



Universidade de Aveiro
Ano 2017/2018

Departamento de Língua e Culturas

**ANA SOFIA
PINTO MACHADO**

**INOVAÇÃO NA PRIO: DO PLANEAMENTO À
MEDIÇÃO**





Universidade de Aveiro
Ano 2017/2018

Departamento de Língua e
Culturas

**ANA SOFIA
PINTO MACHADO**

INOVAÇÃO NA PRIO: DO PLANEAMENTO À MEDIÇÃO

Relatório apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Línguas e Relações Empresariais, realizada sob a orientação científica da Doutora Ana Maria Martins Pinhão Ramalheira, Professora Auxiliar do Departamento de Línguas e Culturas da Universidade de Aveiro e coorientação da Doutora Ana Isabel Dias Daniel, Professora Auxiliar Convidada do Departamento de Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial e Turismo da Universidade de Aveiro.

O Júri

Presidente

Prof. Doutor Reinaldo Francisco da Silva
Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro (Presidente do Júri)

Arguente

Prof. Doutora Andreia Tatiana Vitória
Professora Auxiliar Convidada da Universidade de Aveiro (Arguente)

Vogal

Prof. Doutora Ana Maria Martins Pinhão Ramalheira
Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro (Orientadora)

Agradecimentos

À Engenheira Cristina Correia, Diretora de Investigação, Desenvolvimento e Inovação na PRIO por ter acreditado em mim e me ter dado a enorme honra de trabalhar e aprender com ela.

À Professora Doutora Ana Maria Ramalheira, orientadora deste estágio, por todo o empenho, enorme disponibilidade e dedicação ao longo de todos estes meses.

À Professora Doutora Ana Daniel, coorientadora deste estágio, pela disponibilidade com que sempre me recebeu e por toda a ajuda.

A todos os colegas de trabalho pela constante disponibilidade e por me terem recebido de braços abertos.

Aos meus avós pelo grande exemplo de vida que me deram, por serem uma presença constante na minha vida e por serem uma motivação constante para querer alcançar mais e melhor.

Ao Marco, por acreditar sempre em mim e por me dar força até nos momentos mais difíceis.

À minha mãe e à minha irmã por todo o carinho e paciência.

A todos os meus colegas e amigos, por todos os momentos que partilhámos ao longo deste percurso e por todo o apoio e amizade.

Palavras-chave

inovação, inovação aberta, inovação corporativa, ideação, *startup*

Resumo

O presente Relatório de Estágio tem por objetivo fornecer uma visão geral das atividades realizadas ao longo do estágio realizado na empresa PRIO Energy. Ao longo do trabalho são abordados temas relacionados a inovação, processos de IDI e gestão de projetos na exposição das atividades desenvolvidas ao longo dos seis meses de tirocínio e correspondente enquadramento teórico.

Este relatório inclui ainda a análise de dados estatísticos referentes ao estado da inovação em três empresas do grupo PRIO, com base na ferramenta *Innovation Scoring* e, ainda, a descrição de sugestão de um projeto com vista a alavancar a estratégia de inovação da PRIO em três frentes essenciais – criatividade e ideação interna, parceria com a comunidade do ecossistema inovador e cocriação de soluções com o consumidor.

Keywords

innovation, open innovation, corporate innovation, ideation, startup

Abstract

The purpose of this Report is to provide an overview of the activities carried out during the internship at PRIO Energy. Throughout the paper, topics related to innovation, RDI processes and project management are discussed on the explanation of the activities carried out during the six months of training and their correspondent theoretical framework.

This report also includes the analysis of statistical data on the state of innovation in three companies of the PRIO group, based on the *Innovation Scoring* tool, as well as the description of a project suggestion to leverage PRIO's innovation strategy in three essential fronts - creativity and internal ideation, partnership with the innovative ecosystem community and co-creation of solutions with the consumer.

Índice Geral

Introdução.....	1
1. Setor do petróleo e da energia.....	5
1.1. O setor no mundo e em Portugal	5
1.2. O futuro da energia: desafios, tendências e oportunidades.....	9
2. A PRIO Energy	15
2.1. Apresentação e historial	15
2.2. Missão, visão e valores.....	17
2.3. Estrutura organizacional do Grupo.....	18
2.4. Inovação na PRIO.....	22
3. Estágio curricular: atividades desenvolvidas	25
3.1. Inovação: breve contextualização teórica	25
3.2. Projeto Posto do futuro	28
3.2.1. Enquadramento teórico: mudança de paradigma.....	28
3.2.2. Caracterização do Projeto Posto do Futuro	30
3.2.3. Tarefas realizadas	31
3.3. Programa Jump Start.....	31
3.3.1. Enquadramento teórico: inovação aberta e <i>startups</i>	32
3.3.1.1. Inovação aberta	32
3.3.1.2. <i>Startup</i>	34
3.3.2. Caracterização do Programa Jump Start	39
3.3.3. Tarefas realizadas	42
3.4. Programa PRIO TOP Ideias.....	44
3.4.1. Enquadramento teórico: inovação corporativa, empreendedorismo corporativo e criatividade e inovação.....	44
3.4.1.1. Inovação corporativa	44
3.4.1.2. Empreendedorismo corporativo.....	46
3.4.1.3. Criatividade e ideação	48
3.4.2. Caracterização do Programa PRIO TOP Ideias	50
3.4.3. Tarefas realizadas	52
3.5. Gestão do Projeto de Rastreabilidade dos ativos de gás	53
3.5.1. Enquadramento teórico: Gestão de Projetos	54
3.5.2. Caracterização do Projeto de Rastreabilidade dos ativos de gás.....	55
3.5.3. Tarefas realizadas	56

3.6. Projeto Diagnóstico de Inovação.....	56
3.6.1. Enquadramento teórico: Medição de Inovação e <i>Innovation Scoring</i>	57
3.6.2. Metodologia	59
3.6.3. Amostra	61
3.6.4. Resultados.....	62
3.6.5. Comparação com os resultados obtidos na primeira aplicação do <i>Innovation Scoring</i>	69
3.6.6. Conclusões	70
3.6.7. Limitações	71
3.6.8. Trabalho futuro	72
4. Projeto individual PRIOriza-te	73
4.1. Enquadramento teórico: <i>Crowdsourcing</i>	73
4.2. Caracterização.....	78
4.3. Solução proposta.....	79
Considerações finais.....	85
Referências Bibliográficas.....	89
Anexos.....	103

Índice de ilustrações

Ilustração 1: Áreas de negócio da PRIO	18
Ilustração 2: Países de origem das startups concorrentes ao PRIO Jump Start.	41
Ilustração 3: Cronograma simplificado das atividades do PRIO Jump Start	42
Ilustração 4: Cronograma simplificado das atividades do PRIO TOP Ideias.....	52
Ilustração 5: Proposta de eixos de inovação da PRIO	79

Índice de tabelas

Tabela 1: Consumo de energia primária em Portugal.....	8
Tabela 2: Pontuação da PRIO Energy por dimensão de análise	62
Tabela 3: Pontuação da PRIO Supply por dimensão de análise.....	63
Tabela 4: Pontuação da PRIO Bio por dimensão de análise	63
Tabela 5: Score ou PG Final por empresa	65
Tabela 6: Análise das variâncias dos grupos por empresa e média ponderada	66
Tabela 7: Correlação entre PG Abordagem e PG Aplicação	66
Tabela 8: Estatística de grupo referente à PG com base no fator "Género"	67
Tabela 9: Estatística de grupo referente à PG com base no fator "Idade"	67
Tabela 10: Estatística de grupo referente à PG com base no fator "Nível de escolaridade"	68
Tabela 11: Estatística de grupo referente à PG com base no fator "Tempo de permanência"	68
Tabela 12: Estatística de grupo referente à PG com base no fator "Cargos"	69
Tabela 13: Score ou PG Final das empresas do grupo PRIO em 2008	69

Índice de anexos

Anexo 1. Plano de Estágio	103
Anexo 2: Programa do evento Mobi Lisbon Summit	105
Anexo 3: Programa do evento “Gestão de projetos – Visões no Feminino”	107
Anexo 4: Programa do evento “Jornadas de Benchmarking e Workshop prospetivo para a Consolidação das TICE na Economia do Mar”	109
Anexo 5: Programa do evento “Portugal Smart Cities Summit”	111
Anexo 6: Programa do evento “Cidades Sustentáveis: A Transformação Urbana em 10 Passos”	113
Anexo 7: Artigo sobre o PRIO Jump Start no blog da PRIO	115
Anexo 8: Artigo sobre o PRIO Jump Start no Jornal Económico	117
Anexo 9: Artigo sobre o PRIO Jump Start na i9 Magazine.....	119
Anexo 10: Artigo sobre o PRIO Jump Start na revista Automonitor	121
Anexo 11: Grelha <i>Innovation Scoring</i> – Estratégia.....	123
Anexo 12: Grelha <i>Innovation Scoring</i> – Organização	125
Anexo 13: Grelha <i>Innovation Scoring</i> – Processos de IDI.....	127
Anexo 14: Grelha <i>Innovation Scoring</i> – Potenciadores.....	129
Anexo 15: Grelha <i>Innovation Scoring</i> – Impacto	131
Anexo 16: Escala de avaliação do <i>Innovation Scoring</i>	133
Anexo 17: Estatística descritiva do <i>Innovation Scoring</i> para a amostra PRIO	135

Glossário

MMbbl/d - um milhão de barris por dia

Mtep - milhões de toneladas equivalentes de petróleo

Tep - tonelada equivalente de petróleo

CO₂ - Dióxido de carbono

Siglas

APA – *American Psychology Association*

APETRO – Associação Portuguesa de Empresas Petrolíferas

ARA – Amesterdão, Roterdão, Antuérpia

CCS - Captura e armazenamento de CO₂ (da expressão em inglês *Carbon Capture and Storage*)

COCO – *company owned, company operated*

CODO - *company owned, dealer operated*

DEGEIT – Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo

DODO – *dealer owned, dealer operated*

ENERAREA - Agência Regional de Energia e Ambiente do Interior

GNL - gás natural liquefeito

IDI – Investigação, Desenvolvimento e Inovação

IN – *Innovation Scoring*

IPCC - Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (da sua denominação em inglês *Intergovernmental Panel on Climate Change*)

IPN – Instituto Pedro Nunes

ISCTE - Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa

MLRE – Mestrado em Línguas e Relações Empresariais

OAU - Óleos Alimentares Usados

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OPEC - Organização dos Países Exportadores de Petróleo

PG – Pontuação Global

RNAE - Associação das Agências de Energia e Ambiente

SGPS - Sociedade Gestora de Participações Sociais

QSA – Qualidade, Segurança e Ambiente

UA – Universidade de Aveiro

UC – Unidade Curricular

UPTEC - Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto

TGL – Terminal de Granéis Líquidos

Introdução

O presente relatório foi elaborado no âmbito do Estágio Curricular afeto à unidade curricular Dissertação/Projeto/Estágio do segundo ano do Mestrado em Línguas e Relações Empresariais, sob a orientação da Professora Doutora Ana Maria Ramalheira e a co-orientação da Professora Doutora Ana Isabel Dias Daniel, respetivamente do Departamento de Línguas e Culturas e do Departamento de Economia, Gestão, Economia Industrial e Turismo da Universidade de Aveiro.

O Estágio, etapa essencial para a obtenção do grau de Mestre, corresponde a uma experiência muito enriquecedora, que complementa os saberes e as competências que foram sendo adquiridos ao longo do todo o meu percurso universitário, facultando-me uma produtiva fase de transição entre a ambiente académico e o ambiente empresarial.

O Estágio Curricular que realizei na PRIO Energy, em Aveiro, teve início no dia 2 de Janeiro e terminou no dia 29 de Junho de 2018. A PRIO é uma empresa de *downstream*¹ focada na logística e no retalho (Silva, 2017) de fontes de energia, como gás e combustíveis, e de outros bens, consumíveis e não consumíveis. Encontra-se em amplo crescimento e tem vindo a ganhar notoriedade junto dos consumidores portugueses. Neste momento, enfrenta grandes desafios na sequência das transformações que têm acompanhado o setor automóvel e, por extensão, o da mobilidade.

As atividades que desenvolvi ao longo do Estágio na empresa contaram com a supervisão da Doutora Cristina Correia, doutorada em Engenharia Química pelo Instituto Superior Técnico de Lisboa, que está na empresa desde a sua fundação, em 2006, e que neste momento exerce as funções de diretora do Departamento de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (ID+i).

A PRIO possui já um longo historial de parcerias com instituições académicas, tendo já acolhido numerosos estágios curriculares, das mais variadas áreas de estudo, universidades e países, muito embora eu tenha sido a primeira aluna do MLRE a estagiar na empresa. Não obstante eu já conhecesse a PRIO antes de

¹ Segundo a definição de ISO 20815:2008, o *downstream* na indústria petrolífera refere-se aos processos de negócio associados a atividades de pós-produção como refinação, transporte e marketing de produtos petrolíferos (ISO, 2008).

encetar o meu processo de candidatura, a oportunidade de realizar o Estágio Curricular nesta empresa surgiu por intermédio da Professora Mariana Pita, docente do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo, da Universidade de Aveiro.

Tal como o Mestrado em Línguas e Relações Empresariais, a Inovação é uma área multidisciplinar, recolhendo inspiração e conteúdos das mais variadas áreas de negócio e obrigando a um acompanhamento constante de novas tendências e dinâmicas, tanto interna como externamente. Neste sentido, as unidades curriculares mais diretamente envolvidas no Estágio efetuado no departamento de Inovação da PRIO foram as seguintes: Empreendedorismo – nomeadamente as temáticas ligadas à inovação como vantagem competitiva de uma empresa, às oportunidades de diversificação e reinvenção de negócio e à promoção das parcerias empresariais, especialmente entre corporate e startup; Negócios Internacionais, no âmbito da abordagem a estratégias colaborativas e estabelecimento de networks empresariais; Gestão de Marcas, no atinente à gestão relacional da marca com os seus consumidores e à previsão de tendências de mercado; Multimédia para Relações Empresariais, pela abordagem a planeamento e prototipagem de páginas web e estruturação de estratégias de presença digitais, ferramentas utilizadas nos projetos TOP Ideias e Jump Start; e Línguas Nas Relações Empresariais - Estudos de Caso, que promove ferramentas muito importantes para enriquecimento pessoal e que são transversais a qualquer área de trabalho, como as relações interpessoais, sustentadas em inteligência emocional e cultural, a cultura corporativa e as competências de investigação e articulação de conhecimentos, fundamentais para a consecução do Estágio e para a elaboração do respetivo Relatório.

O presente relatório divide-se globalmente em quatro capítulos. O primeiro diz respeito ao setor de petróleo e energia, onde será feita a contextualização deste setor no mundo, em Portugal e onde será ainda abordado o futuro da energia e os desafios futuros enfrentados por este setor.

O segundo capítulo é respeitante à PRIO, onde é apresentado o grupo, a empresa onde realizei o estágio, bem como a importância que é dada à inovação dentro da empresa.

O capítulo três, que incide fundamentalmente no teor das atividades desenvolvidas ao longo do tirocínio, debruça-se sobre as tarefas realizadas, sendo

cada uma delas teoricamente travejada e criticamente avaliada no âmbito da mais-valia que constituíram para a minha formação profissional e pessoal.

O quarto capítulo prende-se com um projeto por mim elaborado para a PRIO, que será detalhadamente apresentado, sendo igualmente clarificada a sua génese e discutida a sua eventual mais-valia para a empresa.

Nas considerações finais farei um balanço global do estágio, acompanhado da respetiva análise crítica.

Terei o cuidado de apresentar as referências bibliográficas de acordo com o estilo da APA (*American Psychological Association*), tal como é exigido pela Direção do MLRE, fazendo acompanhar o Relatório de um conjunto de Anexos tendente a documentar tanto quanto possível as atividades realizadas.

1. Setor do petróleo e da energia

O setor de petróleo e energia é um setor muito tradicional, competitivo e controverso. Divide-se essencialmente em seis grandes blocos: 1) petróleo, 2) gás natural, 3) carvão, 4) hidroelétrica, 5) nuclear e 6) renováveis. Tendo em conta a natureza do Estágio em apreço e o contexto da empresa em que este foi realizado, neste relatório serão abordadas com maior detalhe três fontes de energia primária: petróleo, gás natural e energias renováveis.

1.1. O setor no mundo e em Portugal

De acordo com a revista *BP Statistical Review of World Energy* (BP, 2017), o volume do consumo global de energia primária é o que se apresenta no seguinte gráfico:

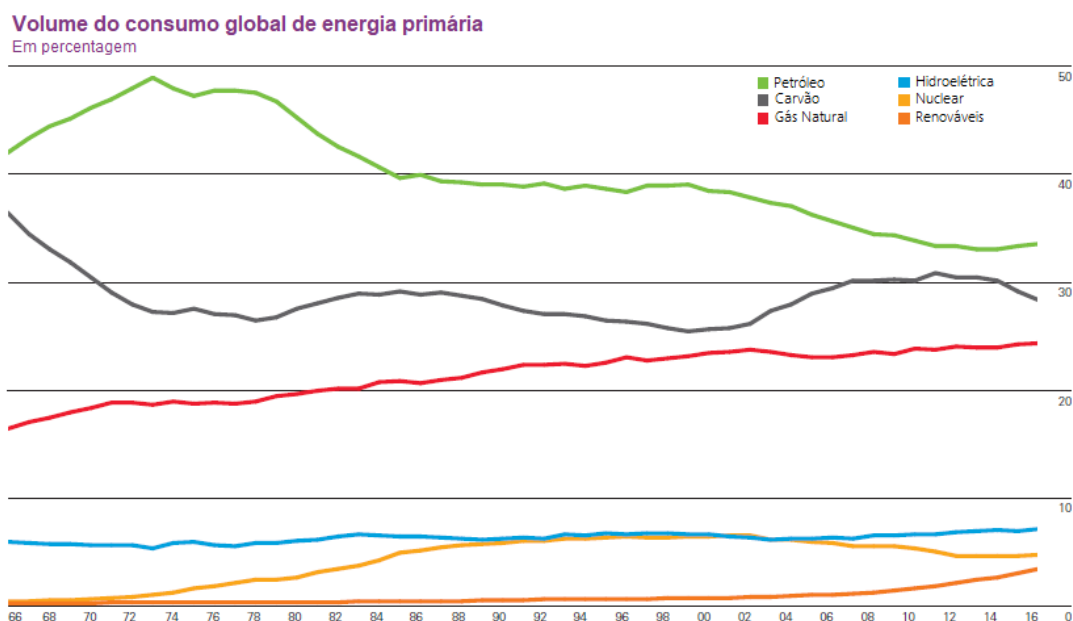


Gráfico 1: Volume do consumo global de energia primária. Fonte: Adaptado de BP, 2017.

Embora o consumo global de petróleo tenha vindo a descer desde 1973, passando de 50% do volume de consumo anual para menos de 35% em 2016, esta ainda é a fonte de energia primária mais utilizada no mundo.

Segundo o *U.S. Department of Energy, Energy Information Administration, Independent Statistics & Analysis* (2018), em 2016, os três maiores produtores de

Petróleo foram os Estados Unidos da América do Norte (EUA) (mais de 14 milhões de barris por dia), a Arábia Saudita (mais de 12 milhões de barris por dia) e a Rússia (mais de 11 milhões de barris por dia). Segundo a mesma fonte, do lado dos maiores consumidores, surgem os EUA novamente na posição cimeira com uma demanda muito superior à produção interna (mais 19 milhões de barris por dia), a China (mais de 12 milhões de barris por dia) e a Índia (mais de 4 milhões de barris por dia). Estes países também foram, em 2016, os três maiores importadores de crude do mundo, com a China a representar 17,3% do total de importações mundiais (cerca de 116 mil milhões de dólares), os EUA 16,1% (cerca de 108 mil milhões de dólares) e a Índia 9,1% (cerca de 61 mil milhões de dólares) (cf. Workman, 2018).

Dado que os EUA produzem cada vez mais internamente e importam de outros produtores de proximidade, como o Canadá e a Venezuela, e dada a estagnação do mercado europeu no que diz respeito ao consumo de petróleo, os produtores tradicionais desta *commodity* energética, como os países da OPEC,² tentam diversificar a sua carteira de clientes, virando-se para a Ásia, nomeadamente para a China e para a Índia. Esta atração pelo mercado asiático verifica-se tanto nos grandes produtores, como os países do Médio Oriente e a Rússia, como em produtores de menor escala, como Angola e Nigéria. Assim, prevê-se que até 2020 o mercado asiático corresponda a 70% de toda a demanda mundial (cf. Deloitte, 2015).

Para além das dinâmicas entre países produtores e importadores, o mercado do petróleo é ainda controlado por grandes *players* empresariais, que representam algumas das empresas com maior faturação do mundo. Na lista das 500 maiores empresas do mundo, compilada pela revista *Fortune* (2017), 10 empresas petrolíferas surgem entre as 100 primeiras e cinco perfilam-se entre as 15 maiores: Grupo Sinopec (posição 3 - cerca de 268 mil milhões de faturação por ano), China National Petroleum (posição 4, com uma faturação de cerca de 263 mil milhões de dólares por ano), Royal Dutch Shell (posição 7, com uma faturação de cerca de 240 mil milhões de dólares), Exxon Mobil (posição 10, com uma faturação de 205 mil milhões de dólares), BP (posição 12, com uma faturação de cerca de 187 mil milhões de dólares).

² Os estados membros da OPEC são os seguintes (com a respetiva data de adesão): Angola (2007), Arábia Saudita (1960), Argélia (1969), Emirados Árabes Unidos (1967), Equador (de 1973 até 1992, retornou como membro em 2007), Gabão (de 1975 a 1994, retornou em 2016), Guiné Equatorial (2017), Indonésia (de 1962 a 2009, retornando em 2016), Irão (1960), Iraque (1960), Kuwait (1960), Qatar (1961), Líbia (1962), Nigéria (1971), Venezuela (1960) (cf. OPEC, 2018).

O gás natural é a terceira fonte de energia primária, registando um crescimento pouco acentuado. Representa 25% do volume de consumo global e estima-se que a predominância deste recurso energético vá aumentar nas próximas décadas, já que é uma fonte de energia mais limpa, barata, eficiente e menos poluente (cf. BCSD Portugal, 2006, Cabral, 2017).

Em 2015, os dez maiores produtores foram os EUA, a Rússia, o Irão, Qatar, Canadá, China, Noruega, Arábia Saudita, Turquemenistão e Argélia. Os EUA e a Rússia destacam-se com valores de produção (por ano) acima dos 20 mil milhões de pés cúbicos. Nos lugares cimeiros do consumo em 2015, surgem os EUA, a Rússia e a China, com 27, 14.8 e 6.6 mil milhões de pés cúbicos de consumo anual (cf. U.S. Department of Energy, Energy Information Administration, Independent Statistics & Analysis, 2018a).

Segundo a Deloitte (2015), o gás natural liquefeito (GNL) domina em termos de número de rotas comerciais de venda e transporte de gás, mas as transações de maior volume ainda são feitas através de gasoduto. Um dos fatores que contribui para o crescimento de GNL são as enormes reservas de gás de xisto ou gás não-convencional dos EUA, que estimularam a descida dos preços e colocaram o país na posição de maior produtor de gás natural do mundo, desencadeando a exportação de GNL para a Europa e para a Ásia. Ainda assim, o gasoduto continua a ser a principal forma de transacionar esta *commodity*, em termos de volume, já que o comércio de gás natural tende a ser feito entre regiões de proximidade. Assim, a Rússia, logo a seguir aos EUA, detém uma posição estratégica para servir os maiores mercados, designadamente o asiático, em particular a China, e o europeu.

As energias renováveis – energia solar, eólica, hidráulica, biomassa, geotérmica, maremotriz, hidrogénio e biocombustíveis (cf. REN21, 2017), alavancadas pela preocupação crescente com o aquecimento global e as emissões de CO₂ para a atmosfera, têm vindo a crescer em importância no panorama de geração de energia (cf. BP, 2017).

As energias renováveis são a fonte de energia primária que mais cresceu nos últimos 10 anos e, embora ainda representem apenas cerca de 5% do consumo global, todas as previsões apontam para que se torne a grande fonte de energia do futuro (cf. Atalaia, 2016).

Nos últimos anos, o investimento em fontes de energia e de aquecimento limpos não se tem verificado apenas em países desenvolvidos. O movimento pela

energia verde tem crescido em economias emergentes e em países subdesenvolvidos (cf. REN21, 2017). A China tem vindo a tornar-se uma força poderosa na promoção da produção de energia a partir de fontes renováveis em termos de investimento total e capacidade de geração de energia hidroelétrica, solar e eólica (cf. *ibid.*). Este país prevê um investimento de 345 mil milhões de euros até 2020, numa tentativa de reduzir a dependência do país em relação ao carvão enquanto fonte de energia primária (cf. Negócios, 2017). No relatório da REN21 (2017) sobre o estado das renováveis, surgem ainda a Bolívia como o país com maior investimento por PIB *per capita* em energias renováveis, seguida do Senegal, Jordânia, Honduras e Islândia, e os Estados Unidos lideram na produção de biocombustível e etanol.

Em Portugal, o setor acompanha as tendências e os padrões de consumo mundial vistos anteriormente. Tal como no resto do mundo, o petróleo é a principal fonte de energia primária em Portugal, com 43,1% do consumo total, mas o consumo está a descer de ano para ano. Segundo dados do Global Economy (2018), o valor médio de consumo de petróleo em Portugal foi, entre 1980 e 2014, de 261 mil barris de petróleo por dia, mas desde 2011 que estes valores se encontram abaixo da média, mostrando uma tendência de descida (entre 2010 e 2014, o consumo desceu de 274 mil para 234 mil barris por dia), como se pode verificar na seguinte tabela:

Tabela 1: Consumo de energia primária em Portugal.
Fonte: Elaboração própria com base em BP (2017).

	Consumo por fonte de energia (em Mtep)		Peso de cada fonte de energia (em %)		Peso no consumo mundial (em %)	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Petróleo	11,5	11,2	46,7	43,1	0,26	0,25
Gás	4,3	4,6	17,8	17,7	0,14	0,14
Hidroelétrica	2,0	3,6	8,1	13,8	0,23	0,40
Renováveis	3,6	3,7	14,6	14,2	0,98	0,88
Total	21,4	23,1	87,2	88,8	1,61	1,67
Total real ³	24,6	26	100	100	1,8	1,9

³ Total real tem em conta o Carvão como fonte de energia primária no documento de origem (BP, 2017). O carvão não foi incluído neste relatório por não ser considerado relevante para o seu âmbito.

Em conjunto com o gás natural, que ocupa o segundo lugar com 17,7%, o setor dos combustíveis (líquidos e gasosos) constitui um dos setores mais competitivos do mercado português. Nos combustíveis líquidos, ou rodoviários, a marca líder mercado é a Galp, que detém entre 25 e 30% de quota de mercado, seguida pela Repsol (entre 15% e 20%), a BP (entre 10 e 15%) e a Cepsa e Prio, empatadas em quarto lugar com cerca de 10% de quota de mercado. Os hipermercados também têm um papel ativo na comercialização de combustíveis e, em 2014, detinham 22,2% de quota de mercado (cf. Gomes, 2015; Cabrita-Mendes, 2017).

As energias renováveis são a terceira fonte de energia mais importante em Portugal e, tal como na maioria dos países, prevê-se que a sua predominância aumente substancialmente nos próximos anos. Em 2016, Portugal foi o sétimo país do mundo com maior produção de energia a partir de fontes renováveis, o terceiro com «maior impacto estatístico das energias renováveis na diminuição do consumo primário de energia» e um dos nove países com redução uma mais significativa das emissões de CO₂ para a atmosfera (cf. Lusa, 2017b).

Ainda no campo das energias renováveis, a produção portuguesa de biocombustível representa 0,4% da produção mundial e, apesar de em 2016 Portugal ter registado um abrandamento de 7,5% na taxa de crescimento na produção, a taxa de crescimento entre 2005 e 2016 foi de 79,7%, a terceira maior do mundo, ficando apenas atrás da Bélgica e Itália (cf. BP, 2017).

1.2. O futuro da energia: desafios, tendências e oportunidades

Num mundo onde as alterações climáticas e a sustentabilidade estão na ordem do dia, os setores tradicionalmente poluentes do petróleo e energia e, por extensão, da mobilidade, enfrentam desafios, tendências de mudança e oportunidades de ajuste à nova realidade e às novas necessidades.

Em 2015 e 2016, o repto pelo desenvolvimento sustentável foi lançado pelas Nações Unidas a todos os países, através dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (*Sustainable Development Goals*, no original em inglês) e do Acordo de Paris (cf. UN, 2018). Ambas as iniciativas surgiram como forma de vincular um compromisso mundial com a sustentabilidade, com a limitação das emissões de efeito estufa e com o concomitante aumento da temperatura mundial.

Com efeito, dos 17 ODS, três têm influência direta no setor do petróleo e energia:

- 7 - Energia limpa e acessível: garantir o acesso à energia moderna, económica, confiável, sustentável e renovável em todos os países (cf. UN, 2018a);
- 11 - Cidades e comunidades sustentáveis: garantir que cidades e os aglomerados populacionais sejam inclusivos, seguros, sustentáveis e garantam qualidade de vida para todos os cidadãos (cf. UN, 2018b);
- 13 - Ação contra a mudança global do clima: tomar medidas e alinhar estratégias entre todos os países no combate às mudanças climáticas (cf. UN 2018c).

O Acordo de Paris surge como estratégia associada aos ODS e tem como objetivo não só vincular os países no combate às mudanças climáticas, de forma a evitar que a temperatura média global fique dois graus acima da média registada na era pré-industrial, mas também promover e financiar ações no sentido de reduzir as emissões de gases de efeito estufa (cf. UN, 2015).

Estas iniciativas assentam no desafio de descarbonizar a economia e a mobilidade. Sendo as energias fósseis uma fonte inegável de emissão de CO₂ para a atmosfera, trata-se de um desafio que tem implicações diretas nos modelos de negócio dos setores de petróleo e de energia.

Como forma de responder ao desafio da descarbonização no setor do petróleo e energia têm surgido nos últimos anos muitas tendências de abordagem mais sustentável.

No âmbito do presente Relatório, merecerão um especial enfoque as áreas da mobilidade e da energia, já que são áreas fulcrais e impactantes nos modelos de negócio do setor de petróleo e energia e estão a ser fortemente alavancadas pela revolução tecnológica e de comunicação.

Em 2030, espera-se que 60% da população mundial viva em cidades, contra os 50% registados nos dias de hoje, e que este aumento populacional tenha efeitos negativos no tráfego citadino, que já custa aos governos entre 2 e 4% do PIB (cf.

Bouton, Knupfer, Mihov & Swartz, 2015). Para além dos custos monetários, a mobilidade urbana tem a ela agregada custos ambientais. Só na Europa, é responsável por 40% das emissões de CO₂ de transporte rodoviário e por 70% de emissões de outros poluentes para a atmosfera (cf. European Commission, 2018). Tendo estes fatores em conta, os principais desafios prendem-se com as estratégias de redução do volume de tráfego, do número de acidentes e da poluição em meio urbano (cf. *ibid*).

Como resposta a este desafio, têm surgido uma série de tendências inovadoras na mobilidade, com um impacto disruptivo nos modelos de negócio a ela associados:

a) Eletrificação dos veículos. O número de vendas de veículos elétricos e híbridos tem crescido anualmente e há cada vez mais veículos deste tipo a circular pelas ruas, especialmente em meio urbano. A tecnologia a eles associada, como baterias e equipamentos de carregamento, é alvo de permanente desenvolvimento e os seus custos descem de ano para ano (cf. Generation Investment Management LLP, 2017, Bouton *et al.*, 2015).

b) Serviços de mobilidade *on-demand*. Na generalidade, um carro passa 90% do seu tempo de vida parado (cf. Bouton *et al.*, 2015) Esta circunstância, aliado ao facto de os jovens apresentarem menor predisposição para adquirir e conduzir carro (cf. Generation Investment Management LLP, 2017), desencadeou uma oferta de serviços de mobilidade partilhada agregados à MaaS (*Mobility as a Service*), que apresentam um crescimento exponencial desde 2014 em número de viagens, utilizadores e veículos (cf. *ibid.*). Serviços de *e-hailing* e *e-hailing* partilhado, *car sharing*, autocarros privados e serviços de transporte *on demand* têm-se mostrado disruptivos e competem com serviços tradicionais de transporte, como os táxis, em ambientes urbanos (cf. Bouton *et al.*, 2015).

c) Intermodalidade eficiente. A digitalização dos transportes, a possibilidade de comprar viagens *online* e acompanhar trajetos em tempo real a partir de um *smartphone* faz com que a intermodalidade digital de transportes seja uma tendência crescente na Europa, na América do Norte e na Ásia-Pacífico (cf. Generation Investment Management LLP, 2017).

d) Veículos autónomos. A condução automatizada começou por ser uma inovação tecnológica no setor automóvel, permitindo a incorporação e adoção em massa de soluções inteligentes, como computadores de bordo, câmaras, sensores,

hardware de conectividade e *software* de assistência na condução como forma de melhorar a segurança rodoviária (cf. *ibid.*). Hoje, empresas dos setores automóvel e de tecnologia, como a Tesla, Google e a Volvo, já têm soluções completamente autônomas e funcionais em fase de aperfeiçoamento para passarem à próxima fase de comercialização em massa (cf. Khan, 2015, Muoio, 2017, Lee, 2018);

e) Andar e pedalar. São soluções de transporte socialmente positivas e de emissão zero e cujo número de adeptos, zonas de circulação exclusivas (zonas pedestres e ciclovias), venda e serviços associados, como o *bike-sharing*, crescem de ano para ano em todo o mundo (cf. Generation Investment Management LLP, 2017; Bouton *et al.*, 2015).

O setor da energia também não é imune ao movimento pela sustentabilidade e, segundo a Generation Investment Management LLP (2017), são as fontes de energia renovável a grande força motora por detrás da energia do futuro, designadamente:

a) Energia eólica competitiva e de confiança. A capacidade energética da energia eólica é superior à solar e cresce a dois dígitos de ano para ano. Adicionalmente, os custos a ela associados desceram 61% nos últimos 10 anos, tornando-a mais competitiva e acessível (cf. *ibid.*);

b) Energia solar eficiente e escalável. O custo associado à instalação de equipamentos solares desceu 85% nos últimos sete anos o que, aliado à crescente taxa de crescimento anual e capacidade de produção, potencia a adoção deste tipo de energia (cf. *ibid.*);

c) A capacidade de armazenamento. Até à data, a capacidade de armazenar a energia produzida a partir de fontes renováveis tem sido o maior constrangimento desta tecnologia. No entanto, esta é uma área que está a ser alvo de rápidos desenvolvimentos e os custos associados ao armazenamento estão em declínio (cf. *ibid.*);

d) Energia *off-grid*. A criação de sistemas energéticos independentes da rede tem permitido um acesso crescente a populações em áreas remotas e países em desenvolvimento (cf. *ibid.*);

e) Empresa. As energias renováveis também têm implicações positivas para o capital humano, já que representam uma fonte de emprego em diversas áreas (cf. *ibid.*);

f) Investimento público e privado. Tem-se assistido a um compromisso global, no sentido de um investimento responsável e sustentável, verificado no desinvestimento em energia fóssil e no aumento do investimento em energia limpa e em projetos sustentáveis, nos setores privado e público (cf. *ibid.*);

h) Preço do carbono. A fixação do preço de carbono nas áreas industriais e governamentais tem sido alvo de debate e mantém-se nas agendas políticas de vários países e instituições (cf. *ibid.*).

Com todos estes desafios e frentes de mudança, é imperativo que as empresas de setores como o petróleo e energia adaptem os seus modelos de negócio e testem novos conceitos. Segundo Sachs, Maennling & Toledano (2017), «as empresas de petróleo e gás têm uma oportunidade notável e crítica de ajudar o mundo a ir de encontro às metas de acesso a energia segura, confiável e moderna». Estas empresas possuem um *know-how* único do sector e do mercado, têm fortes e influentes redes de parceiros, bem como um grande historial de compromisso e de investimento em investigação e desenvolvimento, o que lhes confere plena capacidade não só para investir ativamente em soluções sustentáveis, mas também para diversificar os modelos de negócio de forma a responderem transversalmente às necessidades de todos os cidadãos, bem como para assumir um papel proativo e de liderança na discussão da sustentabilidade global, enquanto parceiros dos governos nacionais e de instituições de relevo, no «sentido de ir[em] ao encontro da futura demanda de energia e de ajudar a proteger o planeta» (cf. *ibid.*). Estes autores consideram ainda que esta é a única indústria com competência e dimensão global para testar e implementar soluções como CCS ⁴ em grande escala. Esta é uma solução que, alinhada com eficiência energética e as energias renováveis, pode ajudar o mundo a diminuir as emissões de CO₂, já que é uma tecnologia com potencial para capturar metade das emissões mundiais de CO₂ (cf. ZEP, 2010).

Esta é uma solução que tem visto desenvolvimentos nos últimos meses, especialmente nos EUA. Em fevereiro de 2018, o Congresso dos EUA incluiu incentivos à captura e armazenamento de carbono na nova lei orçamental (cf. Edwards & Spokas, 2018) e em março do mesmo ano, no âmbito da CERAWEEK,

⁴ CCS é uma tecnologia de captura e armazenamento de CO₂ que permite a redução das emissões de CO₂ para a atmosfera através da captura, transporte e armazenamento de dióxido de carbono no subsolo (cf. Carbon Capture & Storage Association, 2018)

uma conferência internacional de energia, empresas de petróleo e gás admitiram a importância da CCS no combate às alterações climáticas e no alcance das metas do Acordo de Paris. Esta decisão foi apoiada por cientistas que se dedicam à investigação das alterações climáticas e pela organização responsável pelas alterações climáticas das Nações. O principal problema da tecnologia prende-se com os grandes custos de operacionalização, sendo necessários incentivos estatais, como a taxa de carbono (cf. Worland, 2018).

Portugal, enquanto estado soberano e membro da União Europeia, enfrenta os mesmos desafios e tendências de mudança referidas. As alterações climáticas, os objetivos do Acordo de Paris (cf. DN/Lusa, 2018), a transição energética e a sustentabilidade (cf. Silva, 2018), a mobilidade em meio urbano (cf. Santos, 2017), a digitalização e automatização da mobilidade e a mobilidade elétrica (cf. Aguiar & Nunes, 2018) são assuntos que estão na ordem do dia e que merecem atenção de entidades públicas e privadas. Na mesma linha, também a «tecnologia, eficiência, concorrência, impostos, biocombustíveis, mobilidade elétrica, renováveis e carros a gás e a hidrogénio» (cf. Baptista, 2018) surgem como desafios a ter em conta no setor automóvel e dos combustíveis.

Estes são de facto desafios transversais no mundo globalizado que marcarão a discussão sobre o futuro do setor do petróleo e energia.

2. A PRIO Energy

A PRIO é um grupo composto por empresas afetas ao setor da Energia. Nasceu em 2006, sob a alçada da Martifer, com o compromisso de dinamizar o mercado tradicional dos combustíveis em Portugal através da produção e distribuição de biocombustíveis. O grupo conta com mais de 650 colaboradores e é detentor de uma rede de mais de 250 postos de abastecimento; unidades industriais, tais como o terminal de tanques e a fábrica de biodiesel no Terminal de Granéis Líquidos do Porto de Aveiro; e escritórios no centro de Aveiro e Lisboa. É uma empresa com capital 100% português, sendo também a única gasolinera ibérica com a tripla certificação QSA (Qualidade, Segurança e Ambiente) pela sua rede nacional de Postos, fábrica de biodiesel e terminal de tanques de Aveiro (cf. PRIO Energy, 2017a).

Registou um crescimento ao ano de 25%, em 2017, atingindo 10% de quota de mercado no setor de comercialização de combustível. Algumas empresas do grupo lideram, ainda, o ranking das maiores empresas do distrito de Aveiro, com volumes de negócios superiores a 500 milhões de euros (cf. Empresite, 2018, Litoral Magazine, 2018).

2.1. Apresentação e historial

Em Outubro de 2006, foi constituída a PRIO Energy, S.A. e a PRIO Bio, S.A.. No mesmo ano dá-se início à construção da fábrica de biodiesel e das instalações no Terminal de Tanques de Aveiro, a atual sede da PRIO. A fábrica dá início à produção de Biodiesel em 2007. Neste mesmo ano, a PRIO regista uma produção de 25 mil toneladas de biodiesel e abre o primeiro posto da rede própria, em Oliveira de Frades, e da rede PRIO Express, em parceria com a Jerónimo Martins, em Torres Novas. Em 2008 é inaugurado o Terminal de Tanques do Porto de Aveiro, cuja construção tinha começado em 2006, e inicia-se a comercialização do B15, combustível com 15% de biodiesel, nos postos de abastecimento PRIO e PRIO Express. Em 2009 é constituída a PRIO Energy SGPS, que passa a integrar a PRIO Energy e a Biocombustíveis. No mesmo ano, a PRIO recebe a certificação QSA do sistema integrado de gestão do Terminal de Tanques.

Em 2010, a PRIO passa a disponibilizar diesel aditivado, mais tarde denominado de Top Diesel, desenvolvido para reduzir o consumo de litros e as

emissões de CO₂. Torna-se pioneira na mobilidade elétrica em Portugal, abrindo o primeiro posto de carregamento de veículos elétricos do distrito do Porto e, adicionalmente, instalando o primeiro carregador rápido de Portugal, tornando-se no primeiro operador em Portugal a obter a licença de pontos de carregamento de veículos elétricos, em 2011. Neste ano, é também de registar o lançamento do cartão PRIO Rede. Em 2012, é constituída a PRIO.E, a empresa de mobilidade elétrica do grupo PRIO, e é lançado o Gás engarrafado PRIO, com parque de enchimento próprio no Porto de Aveiro.

Em 2013, a Martifer, fundadora da PRIO e sua principal acionista até esse ano, vende o grupo PRIO à Oxy Capital, sociedade gestora de fundos de Private Equity, dando início a um período de grande crescimento do grupo, estimulado pela injeção de capital levada a cabo pelo novo acionista. Ainda em 2013, inicia-se a campanha de comunicação institucional «Energias Top Low Cost» e arranca a produção de biodiesel a partir de OAU (Óleos Alimentares Usados). No ano seguinte, a PRIO intensifica o seu processo de expansão, primeiramente com a compra e arrendamento de postos a longo prazo e com a criação de uma rede de agentes dedicados à distribuição e comercialização de gás engarrafado.

Em 2015, a PRIO passa a integrar a APETRO (Associação Portuguesa de Empresas Petrolíferas), alcançando em apenas oito anos 7% da quota de mercado (5.º lugar do *ranking* do setor em Portugal), e instala painéis solares em 18 postos de abastecimento, reforçando assim o compromisso com as energias sustentáveis. Em 2016, aumenta para 38 o número de postos de abastecimento com painéis solares, lança a *app* PRIO, entra no capital da Enforcesco, detentora a marca YLCE (Yes Low Cost Energia), no sentido de promover a mobilidade elétrica, inicia a colaboração ativa com a Galp e Repsol no terminal de tanques de Aveiro, expande a sua rede de postos de abastecimento para mais de 220 e reafirma oficialmente o seu compromisso com a investigação, o desenvolvimento e a inovação, retomando o departamento de ID+i, que tinha sido suspenso durante o período da crise económica que motivou a intervenção da troyka em Portugal.

No último ano, a PRIO continuou a registar um crescimento a dois dígitos, alargou a rede de postos, passando a contar com 250 postos em todo o país, assumiu o quarto lugar no *ranking* de gasolinehas em Portugal, encontrando-se hoje ao mesmo nível da Cepsa, em termos de volume de vendas (cf. Cabrita-Mendes, 2017).

2.2. Missão, visão e valores

A missão da PRIO é produzir e fornecer energia para mover pessoas, ideias, veículos e bens, dedicando-se às energias inovadoras, acessíveis e seguras. O lema da empresa é «Energias para crescer e criar valor. Para todos» (cf. PRIO Energy, 2017).

A PRIO visiona um mundo mais eficiente, com energias «inteligentes», que promovam a mobilidade sustentável e incentivem o progresso da sociedade (cf. *ibid.*).

O grupo e a marca afirmam-se publicamente com os seguintes valores:

- a **coragem**, para enfrentar os desafios com confiança e perseverança, “mantendo uma atitude de firmeza e resiliência perante os obstáculos”;
- a **ambição**, na definição de metas que “estimulam e desafiam o *status quo* do setor, mantendo sempre uma forte base ética e de humildade”;
- a **competitividade**, trabalhando da produção à transformação e distribuição, para trazer ao consumidor final um custo muito mais competitivo;
- a **eficiência**, alcançada através da otimização da utilização dos recursos, maximizando o seu retorno e promovendo a eficiência no desenvolvimento de projetos de longo alcance;
- a **inovação**, na constante procura de produtos e de serviços inovadores, “desenvolvidos em colaboração com fornecedores, clientes e colaboradores”;
- a **simplicidade**, que se prende com a simplificação de processos, procedimentos e operações, levando “aos clientes soluções fáceis e rápidas com garantia de qualidade”;
- a **acessibilidade**, garantindo o acesso a todos os consumidores a “produtos de energia e mobilidade de elevada qualidade, a preços reduzidos”;
- a **sustentabilidade**, através da construção da mobilidade do futuro potenciada pela aposta em soluções inovadoras e amigas do ambiente;
- a **responsabilidade**, que se traduz na obrigação em responder pelas próprias ações, contribuindo para a melhoria da sociedade (cf. *ibid.*).

2.3. Estrutura organizacional do Grupo

As atividades do grupo PRIO englobam a produção de biocombustível, a distribuição e venda de gás e o retalho, atuando em sete áreas de negócio: Vendas Diretas, rede de postos PRIO, Gás, Lubrificantes, Mobilidade elétrica, PRIO Supply e Fábrica de Biodiesel.



Ilustração 1: Áreas de negócio da PRIO.
Fonte: PRIO Energy (2017a)

As vendas diretas corresponderam, em 2017, à venda de mais de 223 m³ de combustíveis através de 136 clientes diretos, com exclusividade de fornecimento de produto PRIO, e 11 revendedores. Esta forma de relacionamento permite menos burocracia e mais proximidade entre a PRIO e os seus vários parceiros, facilitando o contacto e a partilha de valor, o apoio na gestão da rede de postos e dos produtos designados por *oil* (produtos fósseis de origem petrolífera) e por *non oil* (produtos variados sem relação com petróleo), uma maior rentabilidade para ambas as partes e a certeza de que todas as políticas ambientais são respeitadas de acordo com os critérios de exigência da PRIO.

A PRIO conta com uma rede com mais de 250 postos, que estão constantemente a crescer, e assenta em três modalidades de negócio: PRIO Energy - COCO , PRIO Express - CODO e PRIO Energy - DODO.

A modalidade COCO - *Company Owned, Company Operated*, corresponde aos 92 postos diretamente detidos e geridos centralmente pela PRIO, também chamados de postos próprios, e onde a PRIO é responsável por toda a infraestrutura, bens transacionados, funcionários e operações. A rede COCO conta com vários serviços e produtos, tais como os produtos base (TOP DIESEL, TOP 95, Gasóleo Simples, Gasolina 95 Simples e Gasóleo Agrícola), disponíveis em todos os postos; o GPL auto, disponível em 19 postos; a Lavagem Auto, presente em 20 postos; e a Venda de Gás em garrafa, disponibilizada em 77 postos. A rede COCO dispõe ainda de 78 Lojas de conveniência (HIPER MINI MARKET) e de 15 lojas com venda de medicamentos (PRIO PHARMA).

Os 46 postos PRIO Express funcionam em regime CODO - *Company Owned, Dealer Operated* e correspondem à parceria entre a PRIO e o Grupo Jerónimo Martins. Nestes postos, a PRIO responsabiliza-se pelos bens transacionados e pelas operações, mas a infraestrutura e funcionários são da responsabilidade do Grupo Jerónimo Martins.

Nos 104 postos DODO - *Dealer Owned, Dealer Operated* da PRIO Energy, toda a estrutura de negócio é da responsabilidade do dono do espaço. A PRIO empresta, na maior parte dos casos, a sua imagem e vende o seus combustíveis a estes postos geridos por terceiros, também chamados de «abandeirados».

A PRIO iniciou-se no setor do gás em 2012, com o lançamento de gás em garrafa de 9kg e com a inauguração do parque próprio de enchimento, tendo criado em 2014 uma rede de agentes dedicados à distribuição de gás engarrafado. A estratégia da PRIO relativamente ao gás prendeu-se com o desenvolvimento de uma garrafa mais leve, ergonómica e de consumo mais eficiente, tendo assim introduzido no mercado a garrafa de 9kg de gás propano, que pode ser utilizada tanto no interior como no exterior das casas, graças à capacidade de vaporização. Atualmente, o gás é um dos setores que mais cresce anualmente, encontrando-se em franca expansão.

Os lubrificantes representam uma área de negócio recente e ainda com pouca expressão no volume de negócios do grupo. Foi criada como fator de diferenciação na entrega de valor ao cliente e como forma de dinamizar a oferta nos postos de abastecimento da PRIO, inserindo-se na filosofia «hiper produtos a preços mini» (cf. PRIO, 2017).

A pensar no futuro da mobilidade, a PRIO foi pioneira no abraçar da revolução elétrica e a estabelecer uma unidade de negócio dedicada a esta energia do futuro, incluindo estações de carregamento elétrico nos seus postos e estações de serviço, de Norte a Sul do país. O setor da mobilidade elétrica é supervisionado pela rede nacional MOBI.E, que testa e regulamenta toda a rede de carregamento elétrico de Portugal, incluído as estações da PRIO.

Sublinhe-se que, até 1 de novembro do corrente ano, a mobilidade elétrica não era propriamente uma área de negócio, já que não existia legislação que permitisse a taxação pelo consumo de energia para carregamento de veículos elétricos. Até à data, esta área não envolvia retorno económico para a PRIO, apenas investimento nas infraestruturas e equipas dedicadas a esta área.

Ainda assim, a mobilidade elétrica corresponde a uma das áreas-chave para o futuro, com a frota de veículos elétricos a aumentar exponencialmente a cada ano que passa (cf. Nunes 2018, Palma-Ferreira, 2017), com o governo português comprometido com o incentivo à mobilidade sustentável (cf. Redação, 2017, Relvas, 2017) , com o movimento internacional no sentido de erradicar a venda (cf. Fernandes, 2017, França, 2017, Autoportal, 2016) e circulação em meio citadino de veículos a diesel (cf. Lavrador, 2018, Martins, 2018, Nunes, 2017) e com a maioria das marcas automóveis a investirem ativamente na eletrificação das frotas (cf. Motor24, 2018, Motor24, 2018a, António 2017, Lavrador, 2017) e no cessar da produção e venda de carros a diesel (cf. AFP, 2018, António, 2018).

A PRIO já disponibiliza carregamentos elétricos em 58 localizações, contando com 77 postos e 129 postos de carregamento, chegando a mais de 1300 utilizadores e tem uma estratégia de apoio a esta área de negócio, baseada na consultoria de mobilidade para empresas e organizações, fornecimento de equipamentos de carregamento, instalação e gestão de postos de carregamento próprios ou de terceiros e novas soluções e planos MaaS (Mobility as a Service) através do cartão PRIO ELECTRIC, para particulares e empresas.

A PRIO Supply é uma área de negócio que corresponde a todo o processo logístico de importação, armazenagem, tancagem, transporte e distribuição de combustíveis líquidos, gasosos e outros produtos derivados. A PRIO adquire o combustível quer em mercado internacional, sobretudo nos portos da região ARA (Amesterdão, Roterdão e Antuérpia), quer em mercado nacional, e faz a gestão do transporte para o Parque de Taques através do porto marítimo de Aveiro, dispondo de um molhe próprio e de um sistema *pipeline* que liga o molhe ao parque de tanques. A PRIO Supply gere ainda a armazenagem do combustível e do gás, bem como a logística de transporte do mesmo para os diversos postos e clientes do grupo, tendo em 2017 movimentando mais de 800 mil toneladas de produto.

A PRIO detém ainda a Fábrica de Biodiesel, uma unidade de negócio que assenta na produção, controlo de qualidade e venda de biodiesel, obtido de OAU, de óleos de colza, no inverno, e de óleo de soja, no verão. A fábrica de Biodiesel tem um forte compromisso com a área de inovação e sustentabilidade, investindo continuamente em investigação e desenvolvimento de produtos e projetos, tais como, entre outros, o projeto PRIO Top Level para recolha de óleos usados, de forma a promover a reciclagem de resíduos e a economia circular, com pontos de recolha espalhados por todo o país. Outra faceta importante deste programa é a formação e sensibilização para a importância da reciclagem dos OAU junto do público mais jovem. O projeto piloto realizado pela PRIO e pela Hardlevel, em parceria com a RNAE e ENERAREA, em escolas de dez municípios da Beira Interior, ao longo de 4 meses, resultou na recolha de 3,273 litro de óleo alimentar usado (cf. Reconquista, 2018).

Tendo em conta as características do grupo empresarial, acima descritas, e a forma como as equipas e departamentos se organizam, considero que a PRIO se enquadra numa estrutura matricial fraca.

De acordo com PMI (2012, p. 71-72), esta estrutura resulta de uma combinação das estruturas funcional, em que as chefias são bem definidas, as equipas organizam-se por áreas funcionais e cada departamento trabalha de forma independente dos outros; e projetizada, em que os colaboradores se organizam por projetos, e não por departamentos funcionais. Na estrutura matricial fraca, como é o

caso da PRIO, observa-se uma organização funcional da empresa, com departamentos e áreas de negócio bem definidas, mas existe alguma fluidez interdepartamental na realização e projetos. A figura de gestor de projeto surge como um coordenador ou facilitador das atividades do projeto, mas este detém pouca autoridade na alocação de recursos e orçamentação. Os elementos do projeto não se dedicam a ele a tempo inteiro, fazem parte de uma equipa funcional, têm um superior da sua área. No seu dia-a-dia laboral, é a este superior que reportam, e não ao gestor de projeto.

Estrutura Acionista

A PRIO é detida a 100% pela OxyCapital, após a venda da PRIO pela Martifer em 2013 (vd. *supra*, 2.1.), desencadeando um novo ciclo de investimento e crescimento, anteriormente estagnados pela situação financeira pouco favorável na Martifer. A rede de postos, a variedade de produtos, as infraestruturas e as equipas cresceram e houve de novo um impulso na inovação, através da retoma oficial do Departamento de IDI na estrutura da PRIO Energy em Abril de 2017, depois de um hiato forçado pela falta de fundos para investimento.

2.4. Inovação na PRIO

O compromisso e investimento em inovação sempre foi um objetivo fulcral na PRIO. Prova disto é o facto de o Departamento de IDI ter sido um dos primeiros departamentos da PRIO (vd. *supra*, 2.1.). Com efeito, mesmo sem um departamento dedicado exclusivamente ao desenvolvimento e à promoção de inovação, esta sempre foi sempre tida em consideração dentro das várias áreas de negócio de forma não-estruturada. De resto, uma marca jovem e a entrar um mercado de gigantes como a PRIO sempre teve consciência da importância em apoiar-se fortemente na inovação e na irreverência para ganhar um dinamismo que lhe permita distanciar-se da concorrência. Outro factor que sempre estimulou a inovação não estruturada é o clima aberto, a estrutura hierárquica leve e a concomitante agilização na tomada de decisão, bem como a indispensável disponibilidade de toda a equipa PRIO para inovar e dar ideias.

O departamento de I&D+I ressurgiu formalmente na estrutura organizacional da PRIO em 2017, com o desafio de transformar as várias ideias e projetos numa estratégia de inovação agregada da PRIO. Atualmente, o departamento dedica-se a três áreas diferentes: à inovação externa, à inovação interna e ao financiamento.

A inovação externa passa por estabelecer uma ligação entre o ambiente externo à PRIO, como *startup*, instituições e outras empresas. A interna promove a resolução de necessidades internas com soluções externas. Uma das principais facetas desta área é o JumpStart, o programa de inovação externa que será apresentado abaixo (vd. *infra*, 4.2).

A inovação interna pretende recolher ideias e conectar todos os departamentos e funcionários da empresa através de um programa interno de inovação, o que constitui um enorme desafio, tendo em conta as diversas áreas de negócio e a enorme equipa distribuída por escritórios, fábrica, parque de tanques e postos de abastecimento. Neste contexto, surge o PRIO TOP IDEIAS, um concurso de ideias para colaboradores que será discutido abaixo (vd. *infra*, 4.3).

No que diz respeito ao financiamento, um dos objetivos do Departamento é o de analisar caso a caso os projetos que estão a ser desenvolvidos na PRIO, procurando enquadramento em soluções de financiamento e de benefícios fiscais e maximizando a capacidade de investimento.

No contexto das três principais áreas de foco, o departamento de IDI na PRIO serve todas as empresas do grupo PRIO SGPS e todas as unidades de negócio, lidando com projetos e equipas multidisciplinares.

Neste momento, o futuro da área de inovação na PRIO passa pelo crescimento da equipa, por unir os diversos departamentos, por gerir os diferentes projetos de inovação que vão sendo promovidos nas várias áreas de negócio e ainda por implementar um sistema de gestão de inovação.

3. Estágio curricular: atividades desenvolvidas

O Estágio Curricular teve início no dia 2 de Janeiro e terminou no dia 29 de Junho de 2018 e foi realizado no departamento de ID+i, da PRIO Energy, em Aveiro.

Ao longo dos seis meses de estágio, tive a oportunidade de estar ativamente envolvida e de participar em cinco atividades principais: o projeto posto do futuro, o programa de inovação externa Jump Start, o programa de inovação interna PRIO Top Ideias, a gestão de projeto e o diagnóstico de inovação.

Antes de ser feita a caracterização e descrição destas atividades, e tendo em conta que estas se encaixam na temática de inovação, é feita uma breve contextualização do conceito (vd. infra, 3.1.).

3.1. Inovação: breve contextualização teórica

A inovação não é um fenómeno novo (Fagerberg, 2005, p.1). O conceito é discutido na literatura há mais de um século, tendo sido introduzido por Joseph Schumpeter, que formulou uma teoria segundo a qual as inovações, e os agentes sociais por detrás delas, eram vistos como a força motora do desenvolvimento económico (Fagerberg, Fosaas, & Sapprasert, 2012, p. 1133). Até 1960, o tema da inovação não foi muito valorizado, mas, a partir deste ano, o tema floresceu na investigação, abrangendo várias áreas. Se até aos anos 70 a inovação tendia a ser discutida apenas nas áreas das Ciências Sociais e Humanas, bem como da Economia, a partir de então passou a abranger áreas que vão desde a Gestão à Ciência Política (cf. *ibid.*).

Abaixo dilucida-se o conceito de inovação de acordo com diversos estudiosos da área:

- Combinação inovadora. Segundo Huse, Neubaum & Gabrielsson (2005, p. 315), a inovação é frequentemente conceptualizada como o resultado de (re)combinações inovadoras e criativas de conhecimento e recursos existentes.
- Processo de valor agregado. Para McFadzean, O'Loughlin & Shaw (2005, p. 353), a inovação pode ser definida como um processo que fornece valor agregado e um grau de novidade para a organização, fornecedores e

clientes através do desenvolvimento de novos procedimentos, soluções, produtos e serviços, bem como novos métodos de comercialização.

- Dar algo novo ao mundo. Rijdsdijk et al. (2018) falam de inovação como a forma de trazer algo novo, útil e com potencial aplicação comercial para o mundo, quer seja um novo produto ou dispositivo (como um carro ou telemóvel), um novo método (processo de produção ou modelo de negócio) ou um novo material (cola, metal ou plástico).
- Produção e implementação de ideias. Anderson, Potočnik & Zhou (2014, p. 4) definem inovação como sendo tanto a produção de ideias criativas, numa primeira etapa, como a sua implementação, numa segunda etapa.
- Contribuição para algo existente. Bhasin (2012) entende que inovação ocorre quando alguém melhora ou faz uma contribuição significativa para algo que já existe.
- Nova função produtiva. Segundo Schumpeter (1936, 1939 e 1947) citado por McDaniel (2000, p. 278), a inovação é o desenvolvimento de uma nova função produtiva, sendo que uma invenção só é uma inovação quando lhe é dado um uso produtivo.
- Função de empreendedorismo. Para Drucker (2002, p. 5), inovação é a função específica de empreendedorismo, quer seja num negócio existente, numa instituição de serviço público, ou uma nova empresa fundada por um indivíduo solitário na cozinha da família. É o meio através do qual o empreendedor ou concebe recursos com vista à criação de riqueza ou aplica recursos existentes com potencial aumentado para criação de riqueza. Para este autor, as principais fontes de inovação incluem ocorrências inesperadas, incongruências de processo, necessidades de processo, mudanças na indústria e no mercado, mudanças demográficas, mudanças de perceção e novo conhecimento.
- Alteração nas «regras do jogo». De acordo com Edison, Ali & Torkar (2013, p. 1390), a inovação é a habilidade de ditar ou modificar as «regras do jogo», que permitem às organizações entrar em novos mercados e desafiar os líderes estabelecidos nesses mercados;
- Comercialização. Segundo Fagerberg (2005, p. 4), inovação é a primeira comercialização da ideia, distinguindo-se assim da invenção que é a

primeira ocorrência de uma ideia para um novo produto ou um novo processo.

Segundo Anthony (2012, p.46), a história da inovação divide-se em quatro eras. A primeira era da inovação correspondeu a grande parte da história da humanidade, pela mão de inventores. Até 1915, as grandes inovações, como a prensa de Gutenberg, a lâmpada de Edison ou a linha de produção de Ford, ainda estavam associadas a indivíduos.

A linha de produção de Ford foi um dos catalisadores daquela que é considerada a Segunda Era da Inovação, com a passagem da inovação das mãos dos indivíduos para a dinâmica das empresas, devido à dificuldade e custos crescentes a ela associados. Esta Segunda Era consistiu no desenvolvimento de produtos e de soluções inovadoras em laboratórios empresariais e as corporações evoluíram de exploradores de inovação para criadores de inovação. Assim surgiram produtos como o Tide da Procter & Gamble e a invenção do Nylon, entre outras moléculas, pela DuPont (cf. *ibid.*, p. 46).

Aquela que é comumente considerada a Terceira Era de Inovação surgiu no final dos anos 50 e início dos anos 60, quando as empresas se tornaram estruturas demasiado pesadas e burocratizadas para liderarem com os esforços de inovação. Muitas pessoas inovadoras começaram a sair destas grandes empresas e a abrir as suas próprias pequenas empresas, mas devido à sua pequena escala necessitavam de financiamento. Esta circunstância potenciou o aparecimento de organizações de investidores que apoiavam o crescimento destas *startups*, como a American Research and Development Corporation, a Kleiner Perkins Caufield & Byers e a Sequoia Capital, nos anos 70. Estas e outras instituições do género apoiaram a formação de empresas como a Apple, Microsoft, Cisco, Amazon, Facebook e Google (cf. *ibid.*, p. 46).

Atualmente, encontramos-nos na Quarta Era de Inovação, onde os modelos de negócio são provavelmente o grande fator de inovação e onde as grandes organizações têm um papel importante como catalisadoras da inovação, ao disponibilizarem infraestrutura, reputação da marca, relações com parceiros, excelência de processo, entre outros, no sentido de desenvolverem soluções para problemas globais. A título de exemplo, refiram-se a Pureit, da Unilever, um purificador de água portátil para consumidores nos países em desenvolvimento ou a

Smart Cities, da IBM, que permite a gestão de energia, de águas, do trânsito e de outros recursos nas cidades. Este tipo de inovação tem um grande potencial de desenvolvimento, incluindo em mercados emergentes (cf. *ibid.*, p. 46-47).

De acordo com Fagerberg (2005, p. 20), ao longo da sua história, a inovação tem desempenhado um papel importante nas mudanças económica e social. Com efeito, a introdução de uma grande variedade de inovações na esfera económica é crucial para o crescimento económico a longo prazo. A inovação leva a que grupos de indústria e sectores cresçam mais rápido, levando a mudanças estruturais na produção e demanda e, eventualmente, a mudanças organizacionais e institucionais. As diferenças de *performance* entre empresas, regiões e países podem ser explicadas pela inovação. De facto, empresas que são bem-sucedidas na inovação, prosperam à custa dos seus competidores menos capazes. Assim como regiões e países e inovadores têm mais produtividade e rendimento do que os menos inovadores. Estas circunstâncias fazem com que a inovação seja uma preocupação e uma prioridade de decisores políticos e gestores. (cf. *ibid.*).

3.2. Projeto Posto do futuro

O Projeto do Posto do Futuro constitui uma das apostas da PRIO no investimento em projetos de mobilidade urbana que contribuam para cidades mais sustentáveis, respondendo assim aos desafios atuais e às tendências do mercado do futuro.

3.2.1. Enquadramento teórico: mudança de paradigma

Tal como referido anteriormente (vd. *supra*, 1.2.), assiste-se a uma mudança de paradigma na forma de encarar os temas relacionados com alterações climáticas, sustentabilidade e modo de vida em meio urbano.

Para o setor de atuação da PRIO, tendências inovadoras nas áreas da mobilidade e da energia, como a eletrificação de veículos, serviços de intermobilidade e mobilidade *on-demand*, veículos autónomos, soluções de transporte de emissão zero, zonas de circulação exclusivas, energia renovável e armazenamento de energia (vd. *supra*, 1.2.) representam desafios que merecem grande atenção. Existem muitas

marcas ligadas ao setor do petróleo e do automóvel a desenvolverem projetos no sentido de dar respostas inovadoras, que se prendem com fortes investimentos na instalação de carregadores elétricos, incluindo rápidos e ultra-rápidos (cf. Rastello & Holter, 2017), na adoção de pagamentos diretos entre viatura e posto (cf. Mavadiya, 2017) e no investimento cada vez maior em serviços complementares ao do combustível, como forma de atrair diferentes perfis de consumidores (cf. Biba, 2017).

A estação do futuro não só terá de fazer as coisas e forma diferente: vai ter de fazer coisas diferentes para ser rentável (cf. Bidiwala & Nelsen, 2017, p. 3). Atualmente, menos de 30% dos ganhos gerados nas estações de abastecimento provêm de gasolina e gasóleo. Esta tendência tem mostrado indícios de aumento, pelo que se torna cada vez mais importante para as empresas do setor investir em serviços e produtos complementares (cf. Biba, 2017, Bidiwala & Nelsen, 2017). De facto, a estação do futuro será muito mais do que um local para reabastecer o carro. Segundo Bidiwala & Nelsen (2017, p. 3), algumas das tendências para o futuro dos postos de abastecimento incluem:

- Abastecimento *on-demand* em que o combustível vai até ao cliente;
- Novos segmentos de clientes influenciados pela tecnologia e economia partilhada;
- Postos modernos com serviços únicos e personalizados;
- Automóveis conectados por *cloud* que interagem entre si e com o meio;
- Carros autónomos que se deslocam até ao posto por si próprios;
- Diversidade de oferta de soluções energéticas que se adapte a todos os segmentos de clientes, como veículos elétricos, autónomos e pessoas sem carro;
- Misturas de combustível personalizadas pelos clientes, permitindo a criação do próprio combustível;
- Pagamentos e interação entre o cliente, carro e posto;
- *Marketing* customizado para consumidores individuais;
- Abastecimento e pagamento automático sem ter de sair do carro. (Cf. *ibid.*).

Estas tendências indicam que, com o passar do tempo, os postos de abastecimento irão tornar-se locais cada vez mais sofisticados, onde as pessoas se deslocarão para obter outros serviços, designadamente levantar encomendas,

compras ou a roupa da lavanderia (cf. *ibid.*, p. 4). Com efeito, já existem países e empresas, de diversas áreas de atividade, a testar estes variados géneros de inovação:

- i) A FIS, uma empresa de *software* financeiro, está a trabalhar em aplicações móveis ativadas por voz que permitam ao cliente, ou condutor, pagar combustível e encomendar lavagens a partir do carro (cf. Mavadiya, 2017).
- ii) A SAP, uma empresa que trabalha na área de *software* de gestão, está a desenvolver um sistema que permite às gasoleiras e às empresas de aluguer automóvel integrarem soluções para carros ligados ao seu sistema de gestão (cf. *ibid.*).
- iii) Uma empresa nos EUA oferece 10 cêntimos de desconto aos clientes que pagam por débito direto através de uma Aplicação Móvel (App) (cf. Bidiwala & Nelsen, 2017, p. 4).
- iv) No Reino Unido, a Jaguar e a Shell estão a testar modelos de interação entre o automóvel e o espaço envolvente (cf. *ibid.*, p. 4).
- v) No setor elétrico, a Noruega é um dos países que mais cresceu nos últimos anos, tendo a maior taxa de penetração deste tipo de veículos no mundo. Com cerca de 120 mil veículos para uma população de pouco mais de cinco milhões de pessoas, este país tem sido um laboratório de soluções de negócio para serviços complementares ao do carregamento de carros, como ofertas alimentares diferenciadas e opções saudáveis, espaços para descanso, entre outros. (Cf. Rastello & Holter, 2017).

3.2.2. Caracterização do Projeto Posto do Futuro

Uma das apostas da PRIO é o investimento em projetos de mobilidade urbana que contribuam para cidades mais sustentáveis e que respondam aos desafios atuais e às tendências de mercado que se perfilam para o futuro. Neste contexto, surgiu o Projeto do Posto do Futuro.

A PRIO partilha da ideia de que o posto de abastecimento do futuro será uma parte orgânica das cidades, um ponto de paragem dos seus habitantes, alimentado a energia limpa e renovável produzida *in loco*. Este posto terá um grande foco na

mobilidade elétrica, será uma estação totalmente autónoma, com soluções tecnológicas e serviços que sirvam as necessidades da comunidade. A sua localização estratégica em grandes centros urbanos permitir-lhe-á ser uma estação de complemento ao *last-mile* e à gestão da intermobilidade urbana.

O Projeto arrancou em meados de 2017, envolvendo uma equipa multidisciplinar e encontra-se ainda na fase de planeamento e de estruturação.

3.2.3. Tarefas realizadas

Este Projeto foi um dos primeiros em que estive envolvida durante o Estágio. As tarefas por mim realizadas consistiram prenderam-se com ações de suporte, participação em reuniões e pesquisa de mercado, designadamente de soluções tecnológicas, de tendências de consumo, de serviços inovadores e de potenciais fornecedores e parceiros. Na sequência deste trabalho foram desencadeados alguns contactos a entidades nacionais e internacionais e promovidas reuniões de exploração de oportunidades.

No âmbito deste projeto, participei igualmente em diversos eventos e em conferências, tais como a Mobi Lisbon Summit (ver Anexo 2) – que se focou em tendências de futuro para a mobilidade urbana nas perspetivas dos municípios, dos jovens e das empresas –, a Portugal Smart Cities Summit (ver Anexo 5) – onde se falou do futuro das cidades associado à eficiência, mobilidade, às plataformas digitais e à sustentabilidade – e a Cidades Sustentáveis: A Transformação Urbana em 10 Passos (ver Anexo 6) – onde se tratou da importância da transformação das práticas sustentáveis em meio urbano, tendo em conta as atuais tendências, necessidades, oportunidades e constrangimentos.

3.3. Programa Jump Start

O programa PRIO Jump Start é um programa aceleração de *startups* integrado nos processos de inovação aberta da PRIO. Este programa promove o envolvimento da empresa com *startups* cujas ideias de negócio acrescentem valor ou possam ser adaptadas à estrutura de negócio da PRIO.

3.3.1. Enquadramento teórico: inovação aberta e *startups*

3.3.1.1. Inovação aberta

O conceito de inovação aberta nasceu em 2003, pela mão de Henry Chesbrough, como um conceito que traduz a prática corporativa de procura e integração de ideias externas nas empresas, assim como a abertura de bens produzidos internamente ao mercado, como forma de os valorizar (cf. Oliveira, 2017).

Tendo como premissa básica «a abertura do processo de inovação» (Huizingh, 2011, p. 2), a «inovação aberta» surge no âmbito da globalização, que trouxe consigo mudanças sociais e económicas profundas, como o desenvolvimento tecnológico e a mudança dos hábitos de trabalho (cf. Chesbrough & Crowther, 2006, p. 229). A globalização permitiu uma abertura mais generalizada dos processos de inovação e a possibilidade de terciarização das atividades de I&D (cf. *ibid.*).

A «inovação aberta» apresenta-se como uma evolução da «inovação fechada», correspondendo esta última a um processo segundo o qual as empresas, de forma unilateral, geram as suas próprias ideias de inovação, desenvolvem-nas, constroem-nas, lançam-nas no mercado, distribuem-nas, criam serviços associados, financiam-nas e apoiam-nas (cf. Huizingh, 2011, p. 6). A transição da «inovação fechada» para a «inovação aberta» prende-se com os passos que as empresas fazem para abrirem os seus processos de inovação (cf. *ibid.*). Essa transição pode ser feita através da externalização de processos ou serviços da empresa (cf. Gassman et al. 2010 *apud* Huizingh, 2011, p. 6), desenrolar-se ao longo do tempo, obedecendo a modelos de inovação organizacional por etapas (cf. Chiaroni et al. 2010 *apud* Huizingh, 2011, p. 6), ou ser promovida pela gestão de topo como fonte de mudança organizacional (cf. Vanhaverbeke et al. 2008 *apud* Huizingh, 2011, p. 6).

A «inovação aberta» é um conceito «guarda-chuva» que abrange, liga e integra uma variedade de atividades já existentes, permitindo uma reflexão em torno da elaboração de estratégias de inovação num mundo cada vez mais ligado e em rede (cf. Huizingh, 2011, p. 3). Segundo Chesbrough et al. (2006) *apud* Huizingh (2011, p. 2), uma definição popular para «inovação aberta» é o uso propositado de influxos e refluxos de conhecimento de forma a acelerar a inovação interna e a expandir os mercados para uso externo da inovação, respetivamente.

A «inovação aberta» surgiu como evolução orgânica das tendências de gestão, que deixaram de se basear numa atitude de «faça você mesmo» para passarem a alicerçar-se em processos ágeis e flexíveis e em *outsourcing* como forma de fomentar redes organizacionais (Huizingh, 2011, p. 3). A «inovação aberta» constitui um paradigma que assume que as empresas devem usar ideias externas e internas, bem como caminhos internos e externos para o mercado, à medida que procuram dar seguimento à sua tecnologia (cf. Chesbrough, 2003, *apud* Dahlander & Gaan, 2010, p. 699). Assim, e dado que uma organização não pode inovar em isolamento, é imperativo que as empresas interajam com diferentes tipos de parceiros para adquirir ideias e recursos do ambiente externo de forma a ficarem a par da concorrência (cf. Dahlander & Gann, 2010, p. 699). Por concorrência entende-se fornecedores, clientes, concorrentes, instituições de investigação e organizações de diferentes indústrias que tenham soluções que possam melhorar a inovação da empresa ou explorar soluções que a empresa desenvolveu (cf. Huizingh, 2011, p. 6). Estas sinergias entre empresas são, segundo este autor, uma atividade que requer um grande esforço de tempo e recursos por parte das empresas, tanto na procura como na manutenção destas relações (cf. *ibid.*).

À «inovação aberta» estão associados dois conceitos secundários que ajudam a compreender a forma como funciona e como se aplica este tipo de inovação nas empresas: «inovação aberta *inbound*» e «inovação aberta *outbound*». Segundo Huizingh (2011, p. 4), «inovação aberta *inbound*», ou de entrada, refere-se ao uso interno de conhecimento externo e é a forma mais recorrente de «inovação aberta» levada a cabo pelas empresas. «Inovação aberta *outbound*», ou de saída, refere-se ao uso externo de conhecimento interno. Estes conceitos remetem para os processos de exploração, de retenção, de uso e de conhecimento que podem ser desenvolvidos interna ou externamente numa organização (cf. *ibid.*). Nas empresas, a vantagem competitiva frequentemente deriva de «inovação aberta *inbound*», que é, como já referido, a prática de potenciar as descobertas de outros (cf. Chesbrough & Crowther, 2006, p. 229) já que as empresas devem depender apenas da sua própria capacidade de investigação e desenvolvimento (cf. *ibid.*).

A «inovação aberta *outbound*» representa uma forma de a empresa externalizarem as suas descobertas, procurando por organizações externas com modelos de negócio mais adequados para comercializar determinada tecnologia (cf. *ibid.*, p. 229). De acordo com Huizingh (2011, p. 4), a «inovação aberta *outbound*»

não é tão popular entre as empresas quanto a «inovação aberta *inbound*», possivelmente por medo de cópia ou partilha de tecnologia ou informação relevante para a organização. Ainda assim, Chesbrough & Crowther (2006, p. 233) defendem que os dois conceitos estão intimamente interligados já que cada esforço *inbound* de uma empresa gera um esforço *outbound* recíproco de outra organização.

Outro conceito importante neste mesmo âmbito é o da «eficiência da inovação aberta», já que ajuda a compreender os impactos positivo, os custos e a *performance* da «inovação aberta» nas empresas, dependendo do contexto de cada organização, nomeadamente do ambiente interno e externo da mesma (cf. Huizingh, 2011, p. 4). O ambiente interno prende-se com as características demográficas e estratégicas da empresa. As características demográficas incluem o número de colaboradores, as vendas, o lucro, a idade, a localização, a quota de mercado e a estrutura acionista. As características estratégicas incluem a orientação estratégica, os aspetos decorrentes dos objetivos da estratégia da inovação, os operadores históricos e novos intervenientes, a cultura organizacional, assim como outros atos que podem estar relacionados com a *performance* da «inovação aberta» (cf. *ibid.*, p. 5). A característica mais comum no ambiente externo é a indústria (cf. *ibid.*, 5), embora também possam ser considerados fatores, como globalização, intensidade tecnológica, fusão tecnológica, novos modelos de negócio e impulso de conhecimento (cf. Gassman, 2006, *apud* Huizingh, 2011, p. 5).

3.3.1.2. *Startup*

A palavra *startup* é um anglicismo que integra um conjunto de palavras que está associado ao ecossistema do empreendedorismo em Portugal e que compreende «o dialeto dos novos empreendedores, formados em escolas internacionais e habituados a falar inglês todo o dia com trabalhadores, clientes e investidores» (cf. Marques, 2016), o que faz com que este dialeto esteja repleto de anglicismos e de léxico saído do «dicionário de economês» (cf. *ibid.*).

A definição de *startup* não é consensual, sofrendo variações consoante o contexto e interlocutores. Existem, contudo, algumas premissas que são consensuais entre as pessoas que trabalham neste meio: uma *startup* não tem geralmente mais de 10 anos e deve ter um grande potencial de crescimento contínuo e exponencial

(cf. Robehmed, 2013). Existem ainda as *scale-ups*, - *startups* tecnológicas que já lograram angariar financiamento superior a €1 milhão (cf. Ramos & Lima, 2016).

Muito embora as diversas definições de *startup* apresentem pequenas diferenças entre si, elas partilham características distintivas comuns: são «sociedades não cotadas em bolsa, com elevado potencial de crescimento e de valorização» (cf. Marques, 2016); trabalham para resolver um problema em que a solução não é óbvia e o sucesso não é garantido (cf. Warby Parker, *apud* Robehmed, 2013); e são empresas inovadoras com grande potencial de crescimento (cf. Ramos & Lima, 2016). Os fundadores de *startups* defendem, na generalidade, e que uma empresa deste género corresponde a uma cultura que não pode ser avaliada através de métricas, estando relacionada com o estado de espírito, dinâmica da empresa e com a forma de encarar o trabalho e a tomada de decisão (cf. Robehmed, 2013).

Segundo Blank & Dorf (2012, p. 17), uma *startup* não deve ser confundida com uma versão mais pequena de uma empresa comum. Uma *startup* é uma organização temporária em busca de um modelo de negócio escalável, repetível e lucrativo. No início, o modelo de negócio de uma *startup* é uma tela com ideias e pressupostos, mas sem clientes, ou apenas com conhecimento mínimo sobre o cliente (cf. *ibid.*).

Em 2010, o conceito de aceleração de *startups* atraiu grandes empresas e a Citrix foi uma das primeiras a adaptar o modelo para promover a inovação corporativa e fazer parcerias com *startups* (cf. Kohler, 2016, p. 2). A primeira aceleradora de *startups* foi fundada em Cambridge, Massachussets, por Paul Graham em 2005, a Y Combinator. Dois anos depois nascia outra incubadora de referência, a TechStarts, em Boulder Colorado, pela mão de David Cogem e Brad Feld (cf. Cohen & Hochberg, 2014, p. 2).

A aceleração de *startups* representa um modelo relativamente novo de apoio ao empreendedorismo que combina características e serviços que, no passado, eram providenciados separadamente (cf. *Ibid.*, p. 14). Os programas de aceleração de *startups* são de duração limitada (cf. Cohen, 2013, p. 21) e têm como principais objetivos fomentar o ecossistema empreendedor, alavancar a geração de oportunidades e apoiar a sustentabilidade das novas empresas (cf. Radojevich-Kelley & Hoffman, 2012, p. 58). Estes programas apoiam a definição e construção dos produtos iniciais, identificam segmentos de clientes e asseguram recursos, incluindo

capital e funcionários (cf. Cohen, 2013, p. 19). Têm frequentemente um papel fundamental na construção da equipa de trabalho e no desenvolvimento do conceito, desde a ideia até ao produto (cf. Radojevich-Kelley & Hoffman, 2012, p. 57), providenciando apoio em aspetos técnicos e operacionais e oferecendo uma infinidade de oportunidades de *networking* com parceiros e mentores (Cohen, 2013, p. 19)

Segundo Cohen (2013), os programas de aceleração de *startups* apresentam as seguintes características: são programas de curta duração (entre três e seis meses); apenas permitem uma ou duas candidaturas por ano; aceitam *startups* em grupos ou lotes, eliminando-as da mesma forma; e têm uma forte componente de tutoria (*mentoring*), com vista ao desenvolvimento e à adaptação do negócio (cf. *ibid.*). Zajuček (2017) alude a cinco grandes diferenças entre os programas de incubação e de aceleração:

- Propósito. As incubadoras ajudam as *startups* as fases iniciais, ajudando-as a construir o seu modelo de negócio, transpondo as suas ideias para a realidade do mercado. As aceleradoras têm como principal foco ajudar as *startups* já com um modelo de negócio definido a ganhar escala e a ter maior projeção no mercado (cf. *ibid.*).
- Duração. As incubadoras operam sem data-limite predefinida, apoiando as *startups* durante o tempo necessário para que estas atinjam os seus objetivos de crescimento. As aceleradoras têm um tempo de funcionamento redefinido, que acaba com uma sessão de *pitches* das *startups* que participaram no programa (cf. *ibid.*).
- Processo de candidatura. As incubadoras focam-se tendencialmente em *startups* locais e têm menos pressão para fazer com que elas cresçam rapidamente, pelo que podem aceitar candidatos com negócios mais difíceis de escalar e sem grande crescimento. As aceleradoras têm programas mais competitivos, em que as *startups* que se candidatam e são selecionadas para a fase de aceleração devem ter negócios escaláveis, ser capazes de adaptar o seu negócio e crescer rapidamente (cf. *ibid.*).
- Capital de investimento. As incubadoras tradicionalmente não facultam capital às *startups* nem obtêm equidade das mesmas. Já as

aceleradoras podem investir capital em troca de uma percentagem de equidade na *startup* (cf. *ibid.*).

As aceleradoras selecionam as *startups* a acelerar com base nos setores de atividade que lhe são familiares, sobre as quais têm mais conhecimento ou que são estrategicamente relevantes para a empresa. Após serem admitidas, as *startups* entram num processo de treino e de acompanhamento intenso, denominado de *Bootcamp*, no âmbito do qual têm acesso a *workshops*, *networking* e sessões tutoriais com especialistas da área de negócio, que aconselham e fornecem *feedback* valioso com base na sua experiência pessoal e profissional (cf. Radojevich-Kelley & Hoffman, 2012, p. 58).

A maioria destes programas termina geralmente com um evento, em que as *startups* apresentam a sua ideia de negócio sob a forma de *pitch* perante um júri composto por investidores ou administradores de empresas (cf. Cohen, 2013, p. 19).

Segundo Carneiro, Zilinski, & da Costa (2017, p. 114), vivemos atualmente numa «economia de conhecimento», em que a inovação é considerada o pilar do desenvolvimento económico, social e empresarial. A inovação é o condicionante central da vantagem competitiva das empresas, fazendo com que a criação de conhecimento e o desenvolvimento de novos processos, tecnologias e produtos seja crucial para as mesmas (cf. *ibid.*). No entanto, o conhecimento necessário para inovar reside cada vez mais fora das grandes corporações, sendo as *startups* a principal fonte de conhecimento ao impulsionarem grandes inovações que põem em causa tecnologias e modelos de negócios existentes (cf. Kohler, 2016, p. 1).

A natureza complementar das *startups* e corporações faz com que a parceria entre ambas seja mutuamente benéfica: as *startups* recebem apoio na execução dos seus planos de negócio e as empresas recebem apoio na procura de inovação (cf. Kohler, 2016, p. 2). Neste contexto, e como referido anteriormente na contextualização teórica de inovação aberta (ver *supra* 4.2.1.1), há cada vez mais empresas a apostar numa estratégia de inovação aberta como forma de trazer para dentro da empresa as melhores práticas externas e, neste contexto, as *startups* são reconhecidas como uma fonte óbvia de inovação (cf. cf. Kohler, 2016, p. 1). Assim, surgiram programas de aceleração corporativos, como, entre outros, o da Citrix, «com

a intenção de aliar o potencial inovador das *startups* aos recursos existentes nas corporações» (cf. Carneiro, Zilinski, & da Costa, 2017, p. 113).

Tal como os programas de aceleração convencionais, os corporativos são programas de duração limitada vocacionados para grupos de *startups* que desenvolvem o seu modelo de negócio através de orientação, de tutoria e de acesso a recursos da empresa (cf. Kohler 2016, p. 2). A formalização de um programa de aceleração corporativa vai ao encontro de necessidades, expectativas e objetivos estratégicos das empresas, como o desenvolvimento de soluções para lacunas e necessidades das áreas de negócios da empresa, a resolução de um desafio de negócio, a procura por novas oportunidades de mercado, o rejuvenescimento da cultura corporativa e a atração e retenção de talento empreendedor na empresa (cf. *ibid.*, p. 4 - 5).

Uma diferença importante entre os programas de aceleração tradicionais e os corporativos é que, neste caso, é necessário fazer um esforço para equilibrar, por um lado, os objetivos e as expectativas corporativas e, por outro, as expectativas das *startups* (cf. *ibid.*, p. 5). Assim, Kohler (2016) indica alguns parâmetros a ter em conta nos processos de planeamento e implementação de programas de aceleração corporativos:

- Focalizar em objetivos específicos que vão ao encontro das prioridades estratégicas das unidades de negócio das empresas, de forma a potenciar sinergias entre a equipa interna e as *startups* (cf. *ibid.*).
- Comprimir tempo do programa para que as *startups* não fiquem demasiado dependentes da organização e para garantir que o programa mantém uma dinâmica positiva. Os melhores programas de aceleração oferecem apoio intensivo durante um período curto, continuando a colaborar através de outros mecanismos que deem mais independência à *startup* no processo de tomada de decisão, ainda no âmbito do programa de aceleração (cf. *ibid.*).
- Providenciar treino relevante e adaptado às necessidades das *startups* e à fase em que se encontram, na medida em que *feedback*, tutoria e treino de *pitch* são elementos importantes para qualquer *startup* (cf. *ibid.*).
- Simplificar os procedimentos para que a complexidade corporativa não se reflita no programa de aceleração, prevenindo que processos de tomada de

decisão lentos e outras complexidades das organizações ponham em causa o envolvimento de *startups* promissoras (cf. *ibid.*).

- Colaborar com as *startups* aceleradas através de projetos-piloto, parcerias ou aquisições após a conclusão do programa de aceleração (cf. *ibid.*).
- Envolver as pessoas certas do início ao fim: a equipa organizadora deve ser capaz de fazer a ponte entre as *startups* e a corporação. Também é importante que os executivos da empresa envolvidos e comprometidos com o sucesso do programa (cf. *ibid.*).
- Garantir que existe alinhamento interno no apoio ao programa de aceleração, de forma a garantir que as pessoas-chave dentro da organização prestem apoio e se envolvam no trabalho com as *startups* (cf. *ibid.*).
- Providenciar mentores internos e externos, de forma a tornar o processo de tutoria o mais rico possível e a garantir que os empreendedores recebam o *feedback* necessário (cf. *ibid.*).
- Potenciar *networking* dentro e fora do programa de aceleração (cf. *ibid.*).
- Criar um ecossistema de aceleração através do estabelecimento de relações fortes com investidores, universidades, incubadoras e outras entidades de aceleração (cf. *ibid.*).

As grandes empresas perceberam as *startups* são fontes potenciais de inspiração, ideias e novos negócios passíveis de adaptar aos seus processos inovadores mais maduros e próximos da realidade do mercado. Para as *startups*, «a interação com grandes empresas que já adotaram a estratégia de inovação aberta torna-se uma oportunidade de acesso a recursos financeiros, acesso ao mercado, maior visibilidade, capacitação e mentoria e acesso a investidores e potenciais novos mercados» (cf. Varrichio, 2016, p. 159).

3.3.2. Caracterização do Programa Jump Start

O programa PRIO Jump Start é um programa aceleração de *startups* integrado nos processos de «inovação aberta» da PRIO. Este programa promove o envolvimento da empresa com *startups* cujas ideias de negócio acrescentem valor ou possam ser adaptadas à estrutura de negócio da PRIO. O programa é desenvolvido

pela PRIO, em parceria com consultoras de inovação, e tem como principal objetivo a procura e o desenvolvimento de soluções através da promoção de projetos pilotos com as *startups* vencedoras.

A primeira edição do programa arrancou em 2017 com enfoque nas áreas da energia, da mobilidade, da distribuição, do atendimento ao cliente, da gestão eficiente e da produção industrial (cf. PRIO, 2018). Contou com 78 candidaturas de países de todo o mundo, como Portugal, França, Reino Unido, Alemanha, Espanha, Suíça, Itália, Turquia, Bulgária, Roménia, República Checa, Holanda, Rússia, México, Ucrânia, Bélgica, Polónia e Bangladesh (cf. Prio Jump Start, 2017). No final da primeira edição, foram selecionadas quatro *startups* das seguintes áreas: análise preditiva em meio industrial, prospeção de dados com base em imagens de videovigilância, gestão de manutenção e soluções de transporte de bens. Estas empresas tiveram oportunidade de trabalhar as suas propostas de valor e testar novos conceitos de negócio em parceria com a PRIO.

No dia 9 de maio de 2018, a PRIO lançou a segunda edição do programa com objetivo de procurar ideias inovadoras nas áreas de tecnologia, da sustentabilidade e da relação com o cliente, através da apresentação de três desafios a empreendedores de todo o mundo:

- Postos do Futuro: Como integrar os postos PRIO nas Cidades do Futuro?
- Economia Circular: Como reforçar o compromisso da PRIO para com a sustentabilidade e energia verde?
- Experiência do Consumidor 2.0: Como colocar a PRIO no coração e na ponta dos dedos do cliente?

O programa está dividido cinco grandes momentos: 1) Candidaturas; 2) *Bootcamp*; 3) Tutoria; 4) Treino de pitch e 5) Final.

A fase de candidaturas abrangeu um período de três semanas, durante o qual a PRIO recebeu um total de 99 candidaturas de *startups* de 20 países, das quais 61,6% eram *startups* portuguesas e 38,4% estrangeiras (ver *infra* Ilustração 2).

facultaram conselhos e *feedback* valiosos. Estes contactos permitiram também às *startups* validar os pressupostos de negócio e as soluções que estavam a desenvolver. O *Bootcamp* terminou com uma sessão de *pitch* em que as *startups* apresentaram o trabalho por elas desenvolvido ao longo dos dois dias e sobre o qual foram avaliadas pelos mentores da PRIO com base em critérios diversos, tais como equipa, relevância para a estrutura de negócio da PRIO, utilidade do projeto, modelo de negócio e viabilidade. No final, 11 *startups* foram eliminadas e 10 passaram à fase seguinte.

Entre o *Bootcamp* e os dois eventos finais do programa, as *startups* contaram com duas semanas de tutoria remota por profissionais da PRIO, com objetivo de recolherem informação adicional, melhorar o *pitch* e desenvolverem o projeto de forma a que este se enquadrasse de forma mais adequada nas necessidades e expectativas da PRIO.

Seguiram-se as fases de treino do *pitch*, onde as *startups* foram acompanhadas durante um dia pelos mentores PRIO e pela consultora de inovação coorganizadora do programa, no sentido de prepararem a apresentação final com as soluções desenvolvidas e receberem *feedbacks* construtivos sobre o mesmo. No evento final, as *startups* apresentaram a sua ideia de negócio sob a forma de *pitch* perante uma audiência de decisores internos, constituída pelos mentores que as acompanharam ao longo de todo o processo, bem como por representantes das áreas de negócio e administradores da PRIO. Estes eventos não serão descritos em detalhe no presente Relatório, dado que ocorreram fora do período de Estágio na empresa.

3.3.3. Tarefas realizadas

O acompanhamento do PRIO Jump Start correspondeu a uma parte muito relevante do meu tirocínio na PRIO, decorrendo entre março e o final do Estágio Curricular, em junho de 2018. As tarefas desenvolvidas podem dividir-se em dois tipos: 1) atividades de apoio e 2) participação ativa no programa.



Ilustração 3: Cronograma simplificado das atividades do PRIO Jump Start,
Fonte: Elaboração própria

As atividades de apoio incluíram os processos de planeamento, entre os meses de março e maio, e o acompanhamento do programa, compreendendo o período entre maio e o final do Estágio, em junho. Estas atividades consistiram:

- na coordenação de atividades com a empresa consultora, designadamente o planeamento do projeto, a definição de planos e de peças de comunicação *online* e *offline*;
- no planeamento do *website*, o que implicou com revisão de *mock-ups* e elementos visuais, como ícones, imagens e elementos textuais;
- e na preparação, na revisão e na tradução de documentos de apoio, de materiais de comunicação para o *website*, *press-releases* (ver Anexos 7, 8, 9 e 10), de formulário F6S e de avaliação para mentores.

Com o arranque do programa de aceleração no dia 9 de maio, surgiu ainda a oportunidade de participar intensivamente nas várias atividades e eventos com ele direta e indiretamente relacionados.

O primeiro evento decorreu no dia do lançamento do programa com a receção de incubadoras, centros de inovação e de tecnologia e outras entidades diretamente envolvidas no ecossistema de empreendedorismo e inovação em Portugal. Neste evento foram realizadas visitas às instalações da PRIO (parque de tanques e fábrica de biodiesel), bem como sessões de *networking* e de partilha de *insights*. Foi igualmente feita a apresentação do programa do Jump Start, tendo-se procedido à definição dos próximos passos. Os contactos estabelecidos durante o evento proporcionaram uma relação de parceria com as entidades presentes e impulsionaram ainda a participação em eventos secundários, como o *Climate Launchpad*, no UPTEC e a apresentação do concurso de ideias MaisTec, na Sanjotec.

Os eventos do Pitch & Drive decorreram nos dias 16 de maio em Braga, 17 de maio no Porto, 23 de maio em Aveiro e Coimbra e 24 de maio em Lisboa. Nestes eventos, desempenhei o papel de representante da PRIO na interlocução com fundadores e representantes das *startups*. As principais atividades que desenvolvi consistiram em assistir os *pitches* das *startups* e em analisar o seu potencial enquadramento no âmbito do programa de aceleração.

Durante os dois dias de *Bootcamp*, a 14 e 15 de junho, tive oportunidade de participar enquanto representante da PRIO, na sessão de acolhimento às *startups* na sede. Desempenhei as funções de mentora durante as sessões de desenvolvimento dos modelos de negócio com equipas a trabalhar no *lean canvas*, *value proposition* e outras dimensões de negócio relevantes. Participei no júri durante o *pitch* de encerramento do *Bootcamp* que resultou na escolha das 10 *startups* finalistas.

Nas duas semanas que se seguiram, e que coincidiram com o período final do meu Estágio Curricular, desempenhei principalmente as funções de mentora de uma das *startups* selecionadas para a final. O papel de mentora traduziu-se num enorme envolvimento na preparação e na adaptação do modelo de negócio e de produto da *startup* às necessidades da PRIO, numa tentativa de acrescentar o maior valor possível a ambas a entidades envolvidas. A tutoria desenrolou-se à distância, através de correio eletrónico e de chamadas via Skype, visto tratar-se de uma *startup* estrangeira, sediada em Sevilha.

3.4. Programa PRIO TOP Ideias

O PRIO TOP Ideias corresponde a um programa de inovação interna, assente num concurso de ideias interno que combina os conceitos de ideação, de sistema de captação de ideias e de empreendedorismo corporativo.

3.4.1. Enquadramento teórico: inovação corporativa, empreendedorismo corporativo e criatividade e inovação

3.4.1.1. Inovação corporativa

O conceito de inovação (ver *supra* 3) é um conceito multidimensional, que, como acima ficou demonstrado, consiste numa variedade de atividades e é influenciado tanto pelo ambiente externo como pelo ambiente interno da organização (cf. Huse, Neubaum, & Gabrielsson, 2005).

A inovação nas empresas pode compreender: 1) desenvolvimento de novos produtos e serviços, 2) a adoção de novas tecnologias com vista a melhorar os processos instituídos e 3) o estabelecimento de novas estruturas organizacionais e

sistemas administrativos (cf. *ibid*, p. 316). Huse, Neubaum, & Gabrielsson (2005) remetem ainda para os diferentes processos de inovação nas organizações:

- inovação de incubação, que se concentra na criação interna e geração de inovações através dos esforços da organização (cf. *ibid*, p. 316);
- inovação aquisitiva, que envolve ganhar acesso a inovações procurando por fontes fora da empresa (cf. *ibid*, p. 317); e
- inovação imitativa, que engloba as tentativas de uma empresa de copiar ou imitar os produtos, serviços ou processos dos seus rivais ou de empresas afetas a outras indústrias (cf. *ibid*, p. 317).

A fonte de inovação no contexto do presente capítulo insere-se na vertente de inovação de incubação, já que, segundo aqueles autores, os principais fatores a ter em conta neste tipo de processo são o incentivo à iniciativa individual e à criatividade dos colaboradores, a promoção do desenvolvimento interno de novos produtos, a criação de uma cultura organizacional promotora da inovação e a promoção de novas ideias de negócio (cf. *ibid*, p. 316]

Neste âmbito, o capital humano das organizações é um elemento-chave no processo de inovação, pelo que empresas que motivem os seus colaboradores a participarem nos processos de inovação têm uma forte vantagem competitiva (cf. Chen, Chen, Hsu & Podolski, 2016).

Segundo Jim Euchner (2016), a criação de um ambiente propício à inovação enfrenta uma grande barreira dentro das empresas, nomeadamente a diferença entre a expectativa da empresa em relação às novas oportunidades de negócio e a capacidade de desenvolvimento dos colaboradores. Isto deve-se, por um lado, ao facto de as empresas terem dificuldade em avaliar ideias inovadoras sem que estas tenham um caso de negócio bem desenvolvido e, por outro, ao facto de os inovadores internos não terem muitas vezes as competências, ferramentas e tempo necessários para desenvolvimento dos casos de negócio e validação de pressupostos associados (cf. *ibid.*, p. 57). Desta forma, a solução para este problema passa pela criação de programas sustentados em apoio e tutoria, de forma a ajudar os colaboradores a tornarem as suas ideias em modelos de negócio, integrando-os ativamente no desenvolvimento estratégico da empresa (cf. *ibid.*). A inovação das empresas depende assim de fatores como tratamento, participação multidimensional e esquema

de incentivos atrativos para os colaboradores (cf. Chen, Chen, Hs & Podolski, 2016, p. 79).

3.4.1.2. Empreendedorismo corporativo

Intrinsecamente ligado ao conceito de inovação corporativa e a todos os mecanismos nela envolvidos encontra-se o conceito de «empreendedorismo corporativo».

O «empreendedorismo corporativo», ou «intra-empreendedorismo», é um conceito com cerca de três décadas (cf. Gonçalves, 2016), mas o ambiente de mudança e a flexibilidade exigida pelo mercado e pelos novos fenómenos de inovação têm dado «nova urgência à necessidade de apoiar esforços de empreendedorismo» dentro das empresas (cf. Euchner, 2016, p. 57), fazendo dele um tema fulcral no contexto empresarial atual.

Neste contexto, empreendedorismo corporativo pode ser definido como: 1) empreendedorismo dentro de uma determinada organização, referindo-se essencialmente aos processos que acontecem dentro da empresa e que dão origem a novas oportunidades de negócio, ao desenvolvimento de novos produtos, a serviços, a tecnologias, a técnicas administrativas, a estratégias e a atitudes competitivas (cf. Antoncic & Hisrich, 2001, p. 496); 2) o esforço de promover comportamentos empreendedores dentro da organização através da análise de novas oportunidades, alinhamento de recursos e exploração ou comercialização dessas mesmas oportunidades (cf. McFadzean, O'Loughlin & Shaw, 2005, p. 351); 3) uma das melhores formas de «desencadear inovação e reter talento» dentro das empresas» (cf. Gonçalves, 2016).

Sendo o empreendedorismo o ato primário e o catalisador da inovação (cf. Schumpeter, 1961, *apud* McFadzean, O'Loughlin & Shaw, 2005, p. 351), e tendo em conta que «sem inovação as empresas ficam confortavelmente a viver dos sucessos do passado e, eventualmente, acabam por definhar ou mesmo desaparecer» (cf. Gonçalves, 2016), existe atualmente uma necessidade crescente dentro das empresas de promover mecanismos de «empreendedorismo corporativo» e de inovação (cf. McFadzean, O'Loughlin & Shaw, 2005, p. 350). Estes mecanismos têm sido inspirados por práticas utilizadas no contexto das *startups* (cf. Euchner, 2016, p. 57). Atualmente, «as empresas com “boas práticas” incentivam o *intrapreneurship*

com o intuito de promoverem a inovação» e de envolverem os seus funcionários no processo de inovação, convidando-os «a questionar o *modus operandis* da empresa e a pensar em novas linhas de produto, serviço ou formas de operar» (cf. Gonçalves, 2016).

Gonçalves (2016) apresenta alguns exemplos de sucesso de «inovação corporativa» desencadeados em empresas internacionais de referência:

- Gmail da Google. O sucesso desta empresa prende-se essencialmente com a sua política interna, que permite que os colaboradores usufruam de 20% do seu tempo de trabalho para o desenvolvimento de projetos pessoais. Paul Buchheit, por exemplo, desenvolveu o serviço Gmail entre 2001 e 2004 (cf. *ibid.*);
- Post-it da 3M. Este é um exemplo de intraempreendedorismo casual resultante da colaboração entre dois funcionários da empresa. Spencer Silver, um cientista da 3M, criou por acidente um adesivo leve que aderiria a várias superfícies sem deixar resíduos quando tentava criar um adesivo extremamente forte para aplicar em tecnologia aeroespacial. Embora este tenha sido, à partida, um projeto falhado, Silver registou e guardou a descoberta e, anos mais tarde, colaborou com Art Fry, outro cientista da 3M, no desenvolvimento do Post-it (cf. *ibid.*);
- Playstation da Sony. Ken Kutaragi tinha por hábito jogar Nintendo com as suas filhas, mas decidiu desenvolver uma consola que lhe permitisse fazê-lo de forma mais cómoda e fácil. Criou assim a Playstation e apresentou-a internamente a alguns gestores, que não viram na consola qualquer valor. Mais tarde, esta invenção foi apresentada a um membro sénior da empresa, que viu valor na sua comercialização (cf. *ibid.*);
- Like do Facebook. O botão Like do Facebook nasceu como um protótipo feito por colaboradores no âmbito de um *hackathon*⁵ interno da empresa (cf. *ibid.*).

Como se pode depreender pelos exemplos supramencionados, o colaborador tem um papel muito importante na inovação corporativa, atuando como catalisador da

⁵ Maratona de programação onde os participantes exploram e discutem novas ideias e projetos

inovação na organização. Os colaboradores sensibilizados para as questões da inovação na empresa e que ativamente participam nos processos de ideação e criação de novas soluções são apelidados de intra-empresendedores ou *intrapreneurs*. Um intra-empresendedor é semelhante a um empresendedor, mas atua numa organização já estabelecida. Revela «foco no negócio e tem capacidade de inovar, com a vantagem de desenvolver a sua ideia enquanto trabalha dentro de uma empresa já existente» (cf. Gonçalves, 2016). Os intra-empresendedores partilham características semelhantes às dos empresendedores, como a agilidade, a resiliência, o foco, a capacidade de comunicação e persuasão, a capacidade de análise, o pensamento crítico, a capacidade de fazer *networking*, a energia, a paixão, a tolerância à ambiguidade e a capacidade de organização (cf. *ibid.*). No entanto, a grande diferença entre estes dois atores «é a aversão ao risco do primeiro e a coragem do segundo para dar o «salto» que muitos almejam, mas que nem todos conseguem dar (cf. *ibid.*).

Segundo McFadzean, O'Loughlin & Shaw (2005, p. 356) o papel dos *intrapreneurs* nas empresas prende-se com o desafio à burocracia, a procura de novas oportunidades, o alinhamento e exploração de recursos e a alavancagem do processo de inovação. Tal como os empresendedores, os *intrapreneurs* são movidos por objetivos financeiros e não financeiros, embora no caso destes os ganhos monetários surjam como motivação secundária, atrás da necessidade de realização pessoal e da procura de novos desafios e autonomia (cf. *ibid.*, p. 365).

3.4.1.3. Criatividade e ideação

A criatividade e inovação são determinantes cada vez mais importantes na *performance*, no sucesso e na sobrevivência das empresas a longo prazo (cf. Anderson, Potočnik & Zhou, 2014, p. 1298). Como já foi referido (ver *supra* 4.3.1.1.), o capital humano tem um papel importantíssimo na efetivação destes dois fatores, assim como na do empresendedorismo corporativo (cf. Chen, Chen, Hsu, & Podolski, 2016, p. 96).

A riqueza e o potencial dos colaboradores no processo de inovação das empresas assentam na sua capacidade criativa já que a criatividade humana está na origem de toda a inovação e é uma capacidade humana básica dos colaboradores, pois, à partida, todos terão potencial para produzir ideias criativas que podem gerar

inovações valiosas para o seu empregador (cf. Fairbank, & Williams, 2001, p. 68). Partindo dos princípios que a criatividade dos colaboradores está na origem de novas ideias, que, por sua vez, estão na gênese de inovações (cf. Van Dijk & Van Den Ende, 2002, p. 387), caberá às empresas instituírem um ambiente promotor da ideação e de processos de captação de ideias, a fim de aproveitarem todo o potencial criativo dos seus colaboradores (cf. Chen, Chen, Hsu, & Podolski, 2016, p. 96).

Segundo Anderson, Potočnik & Zhou (2014, p. 1298), a criatividade é a geração de ideias inovadoras e úteis e inovação é a produção de ideias criativas, numa primeira fase, e a sua implementação, numa segunda». A criatividade e a inovação no trabalho são processos, resultados e produtos de tentativas de desenvolvimento e de introdução de novas e melhores formas de fazer as coisas (cf. *ibid.*).

A criatividade e a inovação podem ocorrer ao a nível individual, em equipa, como organização ou em mais do que um destes níveis combinados e resultam sempre em benefícios identificáveis e mensuráveis (cf. *ibid.*). O envolvimento pró-ativo dos colaboradores na inovação não é de todo algo difícil e inacessível para as empresas já que desde que um funcionário introduza e aplique intencionalmente uma nova ideia, método ou prática, ele ou ela fica desde logo envolvido na inovação (cf. *ibid.*, p. 1299). De forma a conseguir promover este envolvimento por parte dos colaboradores, as empresas devem providenciar-lhes as ferramentas necessárias para que possam desenvolver e provar o valor das suas ideias, ensinando a economia da inovação (cf. Carini & Townsend, 2007, p. 23) Por outro lado, os gestores devem passar a mensagem de que, dentro da organização, as ideias são valorizadas e bem-vindas (cf. *ibid.*).

Fairbank & Williams (2001), Van Dijk & Van Den Ende (2002) e Wells (2005) chamam a atenção para programas de sugestão de ideias como forma de estimular a criatividade e a ideação nas empresas. Segundo Fairbank & Williams (2001, p. 69), o primeiro sistema formal de sugestão de ideias surgiu nos EUA em 1898, na Eastman Kodak Co. Uma das primeiras ideias para um novo produto feita através de um destes programas e implementada com sucesso foi a dos cheques de viajante no Bank of America em 1928.

O modelo mais tradicional de captação de ideias dentro das organizações é o das caixas de sugestões, usadas pelos colaboradores como forma de exprimirem e

apresentarem as ideias que lhes vão surgindo para apreciação (cf. Van Dijk & Van Den Ende, 2002, p. 387). Com o passar dos anos, as caixas de sugestões evoluíram para processos mais robustos e tecnológicos, até porque as típicas caixas de sugestões eram muitas vezes negligenciadas e as ideias aí colocadas não chegavam a ser alvo de avaliação. Os processos atuais têm como objetivo aproveitar o conhecimento geral da organização e usá-lo na formulação de estratégias corporativas mais competitivas, eficientes e com menos desperdícios (cf. Wells, 2005).

Jim Euchner (2016, p. 57) alude, como exemplo, ao programa desenvolvido pela One Million by One Million (1Mby1M), o primeiro acelerador global virtual sediado em Silicon Valley, que se baseia num concurso de ideias desenhado para envolver os colaboradores que estão interessados em inovação e lhes disponibiliza acompanhamento ao longo de todo o processo, de forma a que as suas ideias ganhem contornos estratégicos e vão ao encontro das necessidades das empresas (cf. *ibid.*). Segundo o autor, outro fator importante neste tipo de programas é a forma como as ideias são avaliadas (cf. *ibid.*). Estas são julgadas pela sua qualidade e motivação, pelo desejo de aprender, pela capacidade de liderança e pelo alerta para outros determinantes, igualmente importantes, para a efetivação deste tipo de programas, pelo seu papel na promoção da inovação corporativa, pelo alinhamento com as áreas estratégicas da empresa, assim pelo envolvimento da gestão de topo em todas as fases do processo (cf. *ibid.*).

3.4.2. Caracterização do Programa PRIO TOP Ideias

O programa PRIO TOP ideias, que combina os conceitos de ideação, sistema de captação de ideias e empreendedorismo corporativo, consistiu num concurso de ideias aberto a todos os colaboradores PRIO, permitindo-lhes apresentar as suas sugestões no âmbito da agilização de procedimentos, de ideias para novos produtos, serviços ou negócios, entre outras. O concurso tem como objetivo fomentar a cultura de inovação interna, incentivando todos os colaboradores a estarem envolvidos nos processos de inovação da empresa. Numa segunda fase, as ideias com maior destaque serão implementadas na empresa através do desenvolvimento de projetos-piloto.

O concurso arrancou pela primeira vez em 2018, com uma agenda paralela ao PRIO Jump Start, e com o objetivo de «incentivar uma cultura de inovação, dando espaço ao surgimento de novas ideias para que [...] se consiga capacitar a PRIO com novos produtos, serviços, tecnologias, processos [...] que permitam um melhor desempenho e uma maior competitividade» (cf. PRIO Top Ideias, 2018). Esta estratégia de inovação visa também proporcionar aos colaboradores da PRIO momentos de interação com agentes externos e promotores de inovação, como, entre outros, as *startups*. Os colaboradores foram assim convidados a submeter qualquer ideia relacionada com a PRIO, sozinhos ou em equipa até quatro elementos, sem limite de ideias por pessoa.

Tal como o PRIO Jump Start, o concurso foi dividido em cinco grandes momentos: 1) candidaturas; 2) *Bootcamp*; 3) Tutoria; 4) Treino de *pitch* e 5) Sessão Final.

As candidaturas estenderam-se por um período de três semanas, durante as quais a PRIO recebeu 197 ideias, de 93 colaboradores, submetidas *online* através de um formulário disponibilizado no *website* da empresa. Posteriormente, as ideias foram analisadas e pontuadas segundo critérios de avaliação pré-determinados. As 15 melhores passaram à fase seguinte, o *bootcam*. Outras ideias de grande valor, mas sem grande potencial para serem desenvolvidas em fases posteriores do concurso, foram selecionadas para serem premiadas com menção honrosa e virem a ser eventualmente implementadas.

Assim, o *Bootcamp* desenrolou-se no CIEMar, em Ílhavo, e contou com a participação de 15 equipas. O evento funcionou como uma sessão presencial de desenvolvimento das ideias submetidas, com objetivo de definir e aperfeiçoar a proposta de valor de cada projeto, validar e dar *feedback* sobre o trabalho prévio realizado, analisar e pôr em prática os diferentes componentes do modelo de negócio e aprender a transformar uma ideia num projeto concreto, entre outros desafios. Os participantes puderam ainda contar com a presença de mentores PRIO e da consultora de inovação coorganizadora, que deram conselhos e facultaram informação importante para o desenvolvimento dos seus projetos. À semelhança do Jump Start, o evento terminou com uma sessão de *pitch* em que as equipas apresentaram o trabalho desenvolvido ao longo da sessão a um júri composto pelos mentores que os haviam acompanhado na sessão de trabalho anterior. No final, foram selecionadas as 10 ideias mais promissoras com base em critérios como

originalidade, coerência com cultura, missão e valores da empresa, potencialidade de rentabilidade, nível de exequibilidade e relevância da ideia.

Durante as duas semanas seguintes, as equipas finalistas continuaram a ser apoiadas pelos mentores que as haviam acompanhado na sessão de trabalho do *Bootcamp* de forma a refinarem as suas ideias para a sessão final e a conceberem um plano estratégico para a sua ideia.

Seguiram-se ainda as fases de treino de *pitch*, um evento realizado em conjunto com as equipas finalistas do programa Jump Start, em que os grupos treinaram as respetivas apresentações finais e receberam pareceres construtivos sobre as mesmas. Na Sessão Final, realizada igualmente em conjunto com o Jump Start, os finalistas apresentaram a sua ideia sob a forma de *pitch* perante uma audiência de decisores internos, constituída pelos mentores que as acompanharam ao longo de todo o processo, representantes das áreas de negócio e administradores. Estes eventos não serão aqui relatados com mais detalhe, dado que não se realizaram durante o período em que o Estágio Curricular em apreço decorreu na empresa.

Sendo este um concurso que tem como principais objetivos não só trazer mais valor para a PRIO, mas também motivar e fazer com que os colaboradores se sintam como parte integrante e ativa da organização, entendeu-se importante reconhecer o empenho de todos os participantes com prémios de participação e envolver os elementos de topo da gestão nos processos de seleção e promoção das ideias.

3.4.3. Tarefas realizadas

Dado que este um programa foi desenvolvido em paralelo com o PRIO Jump Start, o cronograma e a natureza das atividades por mim desenvolvidas foram muito semelhantes às já acima descritas (cf. *supra* 4.2.3). Assim, colaborei igualmente nas 1) atividades relacionadas com o planeamento do programa e nas 2) atividades de acompanhamento e participação ativa no programa.



Ilustração 4: Cronograma simplificado das atividades do PRIO TOP Ideias.
Fonte: Elaboração própria.

As atividades de apoio por em que participei desenrolaram-se de março até ao final do Estágio e consistiram basicamente na coordenação de atividades e de materiais com a consultora de inovação, na preparação de peças de comunicação, no planeamento e na revisão do *website*, bem como dos elementos textuais e visuais nele presentes (PRIO TOP Ideias, 2018), na preparação e na revisão de documentos de apoio, como regulamento, apresentações, manuais de apoio e formulários de submissão e de avaliação das ideias.

O programa arrancou no dia 9 de maio, com a abertura das candidaturas *online*. Nos dias que se seguiram estive envolvida nas atividades de divulgação interna do concurso, designadamente o envio de mensagens por via do correio eletrónico, a divulgação de materiais de promoção e as intervenções de incentivo à participação dos colaboradores no programa.

Após o encerramento das candidaturas, procedi à filtragem, à análise e à seleção das ideias segundo critérios predefinidos. Participei na seleção das 15 melhores ideias e na identificadas das menções honrosas. Estive igualmente envolvida no planeamento do *Bootcamp*, no qual também participei, no dia 19 de junho, nas qualidades de mentora e de membro do júri. No âmbito das sessões de tutoria, tive oportunidade de acompanhar quatro equipas no desenvolvimento do conceito inicial, na preparação do projeto e na respetiva apresentação, que foi feita mais tarde ainda nesse dia. Na qualidade de membro do júri das ideias a concurso, participei ativamente na escolha das 10 ideias finalistas, passando a acompanhar três delas durante as duas semanas de tutoria que se seguiram ao evento do *Bootcamp*. O trabalho de tutoria teve como objetivos o desenvolvimento das ideias em projetos com planeamento estratégico, que se traduzisse em valor agregado para toda a organização, e a preparação dos elementos das equipas para enfrentarem o júri na fase final do concurso.

3.5. Gestão do Projeto de Rastreabilidade dos ativos de gás

O Projeto de Rastreabilidade dos ativos de gás, que resulta de uma parceria entre o Departamento de Inovação e a UAG Gás da PRIO, tem por objetivo a melhoria e *atualização* de um sistema de rastreabilidade implementado na PRIO em 2012.

3.5.1. Enquadramento teórico: Gestão de Projetos

De forma a perceber em que consiste a gestão de projetos, é importante clarificar o que é um projeto. Segundo o PMI (2012, p. 5), projeto é um esforço temporário levado a cabo para produzir um produto, serviço ou resultado único. Este esforço é único, porque não é um processo comum da empresa; é temporário, porque tem um início e um fim definidos e é sempre desenvolvido com um objetivo em mente (cf. PMI, 2018). Segundo Newton (2015), os projetos têm por objetivo alcançar algo novo e quando esse fim definido é alcançado, o projeto chega ao fim. O projeto também pode chegar ao fim sem que o objetivo seja alcançado, quando os seus dinamizadores se apercebem que os objetivos não vão ou não podem ser alcançados, ou quando a necessidade do projeto deixa de existir (cf. PMI, 2012, p. 5).

A gestão de projetos corresponde à aplicação de conhecimento, de capacidades, de ferramentas e de técnicas para atividades de projeto com vista a alcançar os requisitos do mesmo (cf. PMI, 2018, PMI, 2012, p. 6). A gestão de projetos, que se diferencia de outras áreas de gestão pelo foco único nos objetivos, nos recursos e na agenda de cada projeto (cf. PMI, 2018), é normalmente composta por 5 processos diferentes: iniciação, planeamento, execução, monitorização e controlo e fecho (cf. PMI, 2012, p. 39). A gestão de conhecimento no âmbito da gestão de projetos envolve 10 áreas: integração, âmbito, tempo, custo, qualidade, aquisição, recursos humanos, comunicação, gestão de risco e gestão de *stakeholders* (cf. PMI, 2018).

Na área de gestão de projeto, existem várias metodologias que podem ser adotadas. As metodologias têm impacto na forma de planear e executar um determinado projeto e devem ser escolhidas com base nos ingredientes disponíveis: restrições do projeto, calendário, ferramentas e pessoas (cf. Wrike, [s.d.], p. 5). A seguir são elencadas algumas das metodologias mais populares de gestão de projeto:

- **Agile.** Nesta metodologia, as equipas colaboram mutuamente em ciclos de planeamento execução e avaliação, de forma a conseguirem entregar o melhor projeto possível e a tomarem decisões informadas no decorrer do projeto até à sua conclusão. Trata-se de uma abordagem particularmente adequada a projetos criativos e flexíveis, mas a

calendarização e o orçamento são difíceis de definir e requerem um envolvimento permanente por parte dos *stakeholders* (cf. *ibid.*).

- **Kanban.** Esta metodologia é usada para controlo de fluxos de produção, de forma a identificar problemas e a agilizar os processos de produção. (cf. *ibid.*).
- **Lean.** A abordagem *Lean* tem como objetivo encontrar o melhor caminho para obter os resultados desejados. Todo o processo de trabalho é desconstruído para encontrar constrangimentos e desperdícios, de forma a corrigi-los e a melhorar e entregar mais valor com menos recursos, tempo e dinheiro (cf. *ibid.*).
- **Scrum.** Esta metodologia assenta em *sprints* de trabalho de duas semanas em que os vários membros da equipa do projeto promovem reuniões diárias de discussão do projeto (cf. *ibid.*).
- **Six sigma.** Esta abordagem tem como objetivo a melhoria contínua dos processos de forma a eliminar defeitos (cf. *ibid.*).
- **Lean six sigma.** Combina as metodologias *Lean* e *Six Sigma* com vista à correção de problemas afetos aos processos de trabalho e de eliminação de desperdício ao identificar os aspetos-chave que devem ser tidos em consideração (cf. *ibid.*).
- **Modelo cascata.** Nesta metodologia, os objetivos e o calendário devem estar bem definidos e a equipa trabalha no projeto em etapas sequenciais, completando uma etapa antes de passar à próxima (cf. *ibid.*).

Existem ainda outras abordagens à gestão de projetos, como a abordagem adaptativa, a gestão de benefícios, a definição do caminho crítico, a cadeia de eventos, a gestão sustentável e a gestão baseada em processo (cf. *ibid.*).

3.5.2. Caracterização do Projeto de Rastreabilidade dos ativos de gás

O Projeto de Rastreabilidade dos ativos de gás, cujo objetivo é a melhoria e atualização do sistema de rastreabilidade dos ativos do gás, nomeadamente as garrafas, foi desenvolvido pelo Departamento de Inovação, em parceria com a UAG

Gás. Este projeto visa o estudo e a implementação de soluções inovadoras, com vista a melhorar os processos de trabalho e de serviço ao cliente, através de soluções de leitura e rastreio. Neste projeto, a PRIO contou, desde 2012, com o serviço de uma empresa do grupo Airliquide para o desenvolvimento de uma solução adaptada à medida das suas necessidades. O sistema desenvolvido tinha por objetivo o rastreio das garrafas de gás desde a origem (fornecedor) até ao cliente final.

Devido a falhas e à desatualização do sistema, iniciou-se em fevereiro o processo de atualização do mesmo, com o desenvolvimento de novas plataformas *mobile* e *web*, baseadas nas alterações propostas pela PRIO para que o sistema se enquadre mais no que é pretendido pela empresa e para que se resolvam alguns problemas que haviam sido registados nos últimos anos.

3.5.3. Tarefas realizadas

Estive envolvida no acompanhamento e na gestão de Projeto em apreço, em parceria com os colegas da UAG Gás da PRIO. O projeto arrancou no início de março e, na sua fase inicial, participei em reuniões de enquadramento, bem como de definição de requisitos e de cronograma. Nos meses que se seguiram, as principais tarefas que realizei prenderam-se com a manutenção de contacto, com a participação em reuniões quinzenais de acompanhamento e de controlo de datas, com o estabelecimento de *milestones* e com entregas de documentos. Ficou ainda definido no início do projeto que eu iria proceder à correção e à tradução de documentos de especificação de alterações e à elaboração de minutas de reuniões.

De forma a compreender as dinâmicas da gestão de projetos, participei num evento denominado «Gestão de Projetos: Visões no Feminino», no âmbito do qual promovi a troca de experiências e de pontos de vista relativos não só aos maiores desafios e tendências na área da gestão de projetos por mulheres, a nível nacional e internacional.

3.6. Projeto Diagnóstico de Inovação

O projeto de Diagnóstico de Inovação assenta na aplicação do Innovation Scoring às três principais empresas do grupo PRIO PGPS como forma de medição e

análise da percepção dos colaboradores das mesmas no que se refere ao estado da Inovação em cada uma delas e, conseqüentemente, no grupo.

3.6.1. Enquadramento teórico: Medição de Inovação e *Innovation Scoring*

A análise do impacto da inovação corporativa é um processo importantíssimo no âmbito da gestão das atividades investigação, desenvolvimento e inovação (IDI) das empresas, já que, como sublinha Quinn (2015), o que é medido é feito. Não medir o grau de inovação significa informação de menor qualidade ou incompleta, gastos desnecessários e menor retorno de investimento (cf. Andrew, Sirkin, Haanaes & Michael, 2007, p. 7).

Segundo Stone, Rose, Lal & Shipp (2008, p. 33 - 35), uma pesquisa feita pela McKinsey em 2008 concluiu que as empresas que recorrem à medição e avaliação da inovação obtêm um maior retorno das suas atividades de IDI. O mesmo estudo refere que as métricas de inovação são fonte de orientação estratégica dentro das empresas, auxiliando a tomada de decisão e a alocação de recursos para projetos de inovação. Boas práticas de medição incluem a definição do que deve ser medido de forma a obter-se informações mais precisas e mais úteis para a organização.

Segundo Andrew et al. (2007, p. 15), nem todos os aspetos relacionados com inovação devem ser medidos e os selecionados podem ter ponderações diferentes consoante os objetivos e a estratégia da organização.

De forma a potenciar os processos de inovação é necessário avaliar a eficácia com que a empresa está a inovar, que métodos estão a funcionar e que valor é que a inovação está a gerar para a organização, permitindo à empresa estabelecer um caminho estratégico suscetível de trazer o máximo rendimento das atividades de inovação (cf. Quinn, 2015).

Segundo Stone et al. (2008, p. 13 - 17), existem duas abordagens de medição da inovação: os índices agregados e a abordagem de monetização. Na abordagem de índices agregados, procede-se à combinação de fatores de forma a criar uma pontuação ou indicador geral de inovação. Na abordagem de monetização, a inovação é medida através do valor monetário gerado pelas atividades de inovação.

O *Innovation Scoring* é uma ferramenta usada no diagnóstico e na melhoria dos processos de inovação por centenas de empresas, que constitui um indicador de

admissão à rede PME Inovação COTEC, sendo aplicada no âmbito das atividades da *European Enterprise Network* (cf. COTEC Portugal, 2017, p. 7). A primeira versão foi lançada em 2007. Após um processo de avaliação do modelo através da recolha de *feedback* de utilizadores e da identificação de oportunidades de melhoria (cf. COTEC Portugal, 2016), foi lançada uma nova versão em 2017 pelo COTEC, em colaboração com entidades como a Deloitte e o IAPMEI, com vista a dar uma resposta mais eficaz e completa às múltiplas entidades que recorrem a esta ferramenta para fazer o diagnóstico dos seus processos de inovação (cf. COTEC Portugal, 2017, p. 9).

Esta nova versão do modelo de medição é constituída por 5 dimensões de análise e por 14 subdimensões, num total de 30 questões, que são abordadas em mais detalhe nos parágrafos que se seguem.

A primeira dimensão é a Estratégia, que compreende as subdimensões «análise da envolvente», «planeamento estratégico», e «cultura e liderança». Esta dimensão reflete as decisões estratégicas da organização ne referente às suas atividades de IDI - como e onde é que a empresa deve atuar, quais os recursos necessários, quais os obstáculos, entre outros. Assim, esta dimensão considera a forma como as empresas analisam a envolvente, como integram essa análise no planeamento de estratégias e planos de ação e de que forma a liderança e a cultura contribuem para a promoção da inovação (cf. *ibid.*, p. 16).

A segunda dimensão é a Organização, que engloba as subdimensões de «estrutura e *governance*», «capital humano» e «competências organizacionais». Esta dimensão foca-se na estrutura orgânica da empresa e na forma como os diferentes níveis hierárquicos e funcionais interagem e colaboram, avaliando o contributo do capital humano no processo de inovação (cf. *ibid.*, p. 24).

A terceira dimensão refere-se aos Processos de IDI e centra-se na geração e na «geração e avaliação de ideias», na «gestão de projetos» e na «proteção e valorização da propriedade intelectual». Esta dimensão incide sobre a forma como a empresa identifica novas oportunidades de produto e serviços e como as desenvolve a partir das suas atividades de IDI (cf. *ibid.*, p. 30).

A quarta dimensão de análise prende-se com Potenciadores e tem como subdimensões os «relacionamentos externos», «financiamento» e «gestão do conhecimento». Esta dimensão envolve atividades de investigação e desenvolvimento, assim como a cooperação com entidades externas, a captação e gestão de financiamento e a capacidade de geração de conhecimento (cf. *ibid.*, p. 34).

Por último, surge a dimensão Impacto, que engloba as subdimensões «mercado» e «sustentabilidade». Esta dimensão mede o impacto das atividades de IDI na organização e no meio envolvente, nomeadamente no aumento da competitividade empresarial e na sustentabilidade económica, social e ambiental da empresa (cf. *ibid.*, p. 40).

Sendo a PRIO uma empresa relativamente jovem, reconhecidamente inovadora e em crescimento, considerou-se que a aplicação do *Innovation Scoring* às três principais empresas do grupo PRIO PGPS traria grande valor às mesmas, dado que permite a análise e a medição da maturidade da estratégia de inovação da empresa. Através da aplicação do *Innovation Scoring* é possível comparar as dimensões referidas anteriormente em termos de Abordagem (modo como a organização encara o tema da inovação) e de Aplicação (forma como a empresa atua de facto).

O primeiro modelo *Innovation Scoring* já foi utilizado pela PRIO em 2009 de forma exploratória. Tendo em conta os esforços feitos pela PRIO na área da inovação e o facto de ser agora uma empresa mais madura, com uma quota de mercado significativa e com um departamento de Inovação interno, considerou-se que a aplicação do *Innovation Scoring* 2.0, lançado em 2017, encaixaria perfeitamente no posicionamento estratégico da empresa e no nível de maturidade em que se encontra.

3.6.2. Metodologia

Uma das atividades propostas no Plano de Estágio envolvia o desenvolvimento e a estruturação de um sistema de gestão da Inovação. Uma etapa essencial anterior à estruturação de um sistema deste género foi a análise do estado atual da inovação na empresa, de forma a gizar estratégias com base nessa análise. Para atingir este objetivo, escolheu-se a ferramenta de gestão *Innovation Scoring*, por se tratar de um instrumento validado ao qual está associada uma sólida estrutura metodológica.

Assim, e de forma a medir a inovação nas três principais empresas do grupo PRIO, optou-se pela realização de um questionário, que disponibilizei *online* no LimeSurvey, tendo a sua divulgação sido feita por via do correio eletrónico (Anexos 11, 12, 13, 14 e 15.).

Não existindo diretrizes ou orientações que digam quem deve responder ao referido questionário, optou-se pela seleção de um conjunto pré-selecionado de pessoas de cada empresa do grupo e das várias áreas de negócio. O processo de seleção dos participantes iniciou-se com a análise do organograma hierárquico de cada empresa e pela definição do perfil dos participantes no questionário. O resultado foi a seleção de 74 colaboradores da PRIO Energy (de um universo de 573), 21 da PRIO Bio (de um universo de 40) e 17 da PRIO Supply (de um universo de 34), totalizando um máximo expectável de 108 participantes no questionário. A seleção dos participantes teve como critérios o tipo de cargo desempenhado e o respetivo tempo de permanência, de forma a obter uma amostra o mais variada e heterogénea possível do perfil de colaboradores das três empresas que foram objeto de estudo.

Após a disponibilização do questionário na plataforma digital escolhida, o mesmo foi partilhado por email, primeiramente através de um convite e, nas semanas seguintes, através de lembretes aos participantes selecionados que não tinham respondido até à data. O questionário esteve ativo durante cerca de 6 semanas (40 dias), de 8 de março até 18 de abril.

Os dados obtidos foram tratados com recurso aos *softwares Microsoft Excel e IBM® SPSS v. 24.0 para o Windows*.

O manual de apoio do *Innovation Scoring* apresenta algumas recomendações quanto à metodologia a seguir ao longo do processo de preparação, de obtenção de resposta e de análise dos dados. De acordo com COTEC (2016):

- deve-se considerar a empresa (e não o grupo) como unidade de análise;
- as questões principais devem ser pontuadas numa escala dupla, que visa a caracterização de cada temática nas perspetivas da Abordagem – o modo como a organização encara cada tema e a sua perspetiva perante os diversos assuntos com este relacionados – e da Aplicação – a forma como a organização atua de facto relativamente aos aspetos em causa e qual o grau de envolvimento dos colaboradores nessa implementação.

A Pontuação Global (PG) é a soma ponderada das pontuações relativas a todas as questões colocadas, com base numa escala de 0 a 4 (ver Anexo 16). A PG

situa-se entre o valor mínimo 0 e o valor máximo 1000 e é calculada através da soma ponderada das pontuações de todas as questões, de acordo com a seguinte fórmula:

$$\sum_{i=1}^{30} a_i \cdot \frac{p_i}{4}$$

Uma PG próxima de 1000 significa que a organização tem elevadas capacidades de desempenho na área da inovação.

A análise dos resultados teve como principal objetivo a resposta às seguintes questões de investigação:

- i) Existe um nível de associação estatisticamente significativo entre a Abordagem *versus* Aplicação, tendo em conta a perceção dos funcionários das três empresas do grupo PRIO?
- ii) Existem diferenças estatisticamente significativas relativas às variáveis género, idade, habilitações literárias, tempo de permanência e cargo relativamente à perceção da Abordagem e Aplicação?

3.6.3. Amostra

O questionário divulgado entre as três empresas do grupo PRIO obteve 87 respostas, correspondendo a 80,6% de taxa de resposta da amostra de participantes pré-selecionada. Destes 87 participantes, 58 foram da PRIO Energy, correspondendo a 78,38% da amostra pré-selecionada desta empresa e a 10,12% da total da estrutura da mesma; 18 foram da PRIO Bio, correspondendo a 85,71% da amostra pré-selecionada desta empresa e a 45% da estrutura da mesma; e 11 foram da PRIO Supply, correspondendo a 64,71% da amostra pré-selecionada desta empresa e a 32,35% da estrutura da mesma. No âmbito deste questionário, a PRIO Energy representa 66,67%, a PRIO Bio representa 20,69% e a PRIO Supply representa 12,64%.

Dos 87 participantes, 60,9% foram homens e 39,1% mulheres. No que diz respeito ao nível de escolaridade, 2,30% dos participantes selecionaram Escolaridade

Básica; 13,79% Ensino Secundário; 3,45% Curso Técnico-profissional ou Ctesp; e 80,46% Ensino Superior (Bacharelato, Licenciatura, Mestrado e Doutoramento). No que se refere ao tempo de trabalho nas empresas, 4,6% dos inquiridos trabalha há menos de 2 anos; 29,89% entre 2 a 4 anos; 12,64% entre 4 e 6 anos; 11,49% entre os 6 e os 8 anos; e 41,38% está há mais de 8 anos. No que se refere aos cargos que ocupam, 63,22% das pessoas ocupam cargos de chefia e 35,63% têm outro tipo de cargos. Estes dados estão disponíveis para consulta no Anexo 17.

3.6.4. Resultados

Tendo em conta a fórmula de cálculo proposta, foi calculada a pontuação global de cada dimensão de análise (Estratégia, Organização, Processos de IDI, Potenciadores e Impacto) para cada uma das empresas, nas perspetivas de Abordagem e Aplicação.

Tabela 2: Pontuação da PRIO Energy por dimensão de análise.
Fonte: Elaboração própria.

Pontuação por dimensão de análise - PRIO Energy		
Dimensão	Pontuação abordagem	Pontuação aplicação
Estratégia	161,68	161,92
Organização	177,03	151,79
Processos de IDI	69,57	57,63
Potenciadores	106,49	105,15
Impacto	257,37	241,55
Total	772,13	718,04
Score final	745,09	

Na PRIO Energy, todas as pontuações obtidas no que diz respeito à Abordagem são superiores às relativas à Aplicação, com exceção da Estratégia, onde a aplicação é superior à da abordagem.

A análise dos resultados parece evidenciar o facto de a empresa ser bem mais bem-sucedida na abordagem aos temas de IDI do que na forma como os aplica e operacionaliza. Isto pode significar que, embora a empresa aborde temas de inovação, estas não chegam a todos os colaboradores da mesma forma.

A dimensão Estratégia é a única em que se verifica que a perceção dos inquiridos relativamente à forma de Aplicação é superior à Abordagem. Este dado

parece apontar para o facto de a empresa ter uma estratégia de inovação bem desenvolvida e ser capaz de a transmitir aos seus colaboradores, o que é muito relevante para a criação de um ambiente propício à inovação.

Tabela 3: Pontuação da PRIO Supply por dimensão de análise.
Fonte: Elaboração própria.

Pontuação por dimensão de análise - PRIO Supply		
Dimensão	Pontuação abordagem	Pontuação aplicação
Estratégia	163,18	172,95
Organização	170,45	151,70
Processos de IDI	72,27	60,68
Potenciadores	104,32	101,02
Impacto	238,41	241,59
Total	748,64	727,95
Score final	738,30	

Na PRIO Supply, as pontuações obtidas na Abordagem nas dimensões Organização, Processos de IDI e Potenciadores são superiores em relação à Aplicação. Já as dimensões Estratégia e Impacto apresentam uma pontuação mais elevada na Aplicação. Este resultado pode ser um reflexo da capacidade da empresa em analisar o meio envolvente e de aplicar as conclusões dessa análise ao planeamento estratégico. O resultado em apreço evidencia igualmente a capacidade de a empresa perceber a importância das atividades de IDI no seu desempenho a nível operacional, financeiro e na relação com o mercado, ambiente e sociedade.

Tabela 4: Pontuação da PRIO Bio por dimensão de análise.
Fonte: Elaboração própria.

Pontuação por dimensão de análise - PRIO Bio		
Dimensão	Pontuação abordagem	Pontuação aplicação
Estratégia	181,88	184,65
Organização	181,67	171,53
Processos de IDI	80,28	70,28
Potenciadores	119,31	117,36
Impacto	270,28	262,78
Total	833,40	806,60
Score final	820,00	

Na PRIO Bio, todas as pontuações obtidas no que respeita à Abordagem são superiores às relativas à Aplicação, com exceção da dimensão Estratégia.

A análise dos resultados parece demonstrar que os colaboradores da empresa têm uma percepção mais elevada da abordagem seguida pela empresa, do que propriamente da forma como esta aplica e materializa essa abordagem.

No geral, esta empresa apresenta pontuações mais elevadas em todas as dimensões, quer na Abordagem, quer na Aplicação, quando comparadas com as outras empresas do grupo.

No âmbito da presente análise, foi ainda calculado o *score* ou Pontuação Global final de cada empresa.

Tabela 5: Score ou PG Final por empresa.
Fonte: Elaboração própria.

		Média	DP	Score Final
PRIO Energy	PG Abordagem	772,13	165,40	745
	PG Aplicação	718,04	153,88	
PRIO Supply	PG Abordagem	748,64	192,69	738
	PG Aplicação	727,95	204,51	
PRIO Bio	PG Abordagem	833,40	186,32	820
	PG Aplicação	806,60	180,76	

Em todas as empresas, a Aplicação da Inovação é menor do que a Abordagem. A análise dos resultados parece demonstrar o facto de a PRIO Energy e a Supply apresentarem uma menor sistematização e efetivação das atividades de inovação na globalidade das dimensões avaliadas pelo *Innovation Scoring*. Os resultados obtidos pela PRIO Bio resumam o esforço que a empresa tem feito no sentido de estimular a gestão de projetos e a inovação. Os resultados positivos desta empresa sobrelevam, ainda, a importância de ter recursos alocados em exclusivo, e de forma sistemática, a atividades de inovação,

Com base nos dados recolhidos e de forma a determinar se as perceções dos trabalhadores são significativamente diferentes, consoante a empresa do grupo PRIO em que trabalham, foi realizada a análise das variâncias dos vários grupos através de ANOVA *one way*. Esta análise estatística pode utilizar-se se a distribuição da variável em estudo for normal e se as variâncias populacionais forem homogéneas, permitindo comparar médias de duas ou mais populações de onde foram extraídas amostras aleatórias e independentes. Na Tabela 6 (ver *infra*), apresentam-se os resultados obtidos, por empresa, do grupo PRIO.

Tabela 6: Análise das variâncias dos grupos por empresa e por média ponderada.
Fonte: Elaboração própria.

		N	Média	DP	F	p
PG Abordagem	PRIO Energy	58	772,13	165,40	1,09	0,34
	PRIO Supply	11	748,64	192,69		
	PRIO Bio	18	833,40	186,32		
PG Aplicação	PRIO Energy	58	718,04	153,88	1,97	0,15
	PRIO Supply	11	727,95	204,51		
	PRIO Bio	18	806,60	180,76		

Uma vez que o *p-value* é $> 0,05$, não pode rejeitar-se a hipótese nula. Assim, a ANOVA permite concluir que, para um nível de significância de 0,05, as médias simples e ponderada dos vários grupos são equivalentes, o que quer dizer que não existem diferenças significativas quer na perspetiva Abordagem, quer na perspetiva Aplicação, quando comparadas as três empresas do grupo PRIO (ver *supra* Tabela 6).

No que se refere ao cálculo das correlações, a associação entre as duas perspetivas: Abordagem e Aplicação na Pontuação Global (pontuação global resultante da soma das médias ponderadas das dimensões de análise ‘Estratégia’, ‘Organização’, ‘Processos de IDI’, ‘Potenciadores’ e ‘Impacto’), foi avaliada através do coeficiente de correlação de Pearson.

Tabela 7: Correlação entre PG Abordagem e PG Aplicação.
Fonte: Elaboração própria.

Correlações Pontuação Global			
		PG Abordagem	PG Aplicação
PG Abordagem	Pearson Correlation	1	,94**
	Sig. (2-tailed)		0,00
	N	87	87
PG Aplicação	Pearson Correlation	,94**	1
	Sig. (2-tailed)	0,00	
	N	87	87

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Com apresentado na tabela 7 (ver *supra*), o coeficiente de correlação de Pearson obtido indica uma correlação positiva forte e significativa ao nível de significância $\alpha=0,01$ ($r=.942$, $p<.001$). Este resultado revela que a perceção dos

trabalhadores da PRIO relativamente à Abordagem (modo como a organização encara cada tema e a sua perspetiva perante diversos assuntos com estes relacionados) é muito semelhante à perceção da Aplicação (forma como a organização atua de facto relativamente aos aspetos em causa e qual o grau de envolvimento dos colaboradores nessa implementação). Pode também dar-se o caso de os respondentes terem interpretado de forma semelhante estas duas perspetivas da mesma questão.

A fim de verificar se fatores como género, idade, nível de escolaridade, tempo de permanência na empresa ou cargo tinham influência na perceção dos colaboradores, procedeu-se à realização de um Teste t para amostras independentes, no sentido de investigar se as médias entre os dois grupos são estatisticamente diferentes.

Tabela 8: Estatística de grupo referente à PG com base no fator Género.
Fonte: Elaboração própria.

Estatísticas de grupo (PG) - Género						
	Variáveis	N	Média	DP	t (gl=85)	p
PG Abordagem	Masculino	53	785,45	170,70	0,24	0,81
	Feminino	34	776,21	180,01		
PG Aplicação	Masculino	53	742,97	177,35	0,37	0,71
	Feminino	34	729,26	155,01		

No que diz respeito à avaliação do fator Género, verificou-se que os funcionários dos dois principais géneros não se diferenciam entre si na perceção da Abordagem e da Aplicação da Pontuação Global (ver *supra* Tabela 8).

Tabela 9: Estatística de grupo referente à PG com base no fator Idade.
Fonte: Elaboração própria.

Estatísticas de grupo (PG) - Idade						
	Variáveis	N	Média	DP	t (gl=85)	p
PG Abordagem	20-39 anos	61	783,38	163,93	0,13	0,90
	40-59 anos	26	778,22	197,31		
PG Aplicação	20-39 anos	61	747,07	162,40	0,80	0,43
	40-59 anos	26	715,43	182,39		

No atinente aos grupos de idades, verificou-se que as diferenças entre a perceção dos colaboradores dos dois grupos (20 aos 39 anos e 40 aos 59 anos) não são significativas relativamente à Pontuação Global (ver *supra* Tabela 9).

Tabela 10: Estatística de grupo referente à PG com base no fator Nível de Escolaridade.
Fonte: Elaboração própria.

Estatísticas de grupo (PG) - Nível de escolaridade						
	Variáveis	N	Média	DP	t (gl=85)	p
PG Abordagem	Básico & secundário	17	853,46	132,02	1,93	0,06
	Superior	70	764,45	178,52		
PG Aplicação	Básico & secundário	17	794,56	160,49	1,57	0,12
	Superior	70	723,79	168,18		

No âmbito do fator do Nível de Escolaridade, os dados referentes à Pontuação Global não mostram diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos, embora os funcionários do Ensino Básico e Secundário apresentem valores mais elevados, especialmente na dimensão Abordagem (ver *supra* Tabela 10).

Tabela 11: Estatística de grupo referente à PG com base no fator Tempo de Permanência.
Fonte: Elaboração própria.

Estatísticas de grupo (PG) - Tempo de permanência						
	Variáveis	N	Média	DP	t (gl=85)	p
PG Abordagem	Menos de 4 anos	30	831,33	141,03	2,13	0,04
	Mais de 4 anos	57	755,79	184,07		
PG Aplicação	Menos de 4 anos	30	781,38	152,55	1,78	0,08
	Mais de 4 anos	57	714,58	172,68		

No que ao Tempo de Permanência na empresa diz respeito, o grupo de funcionários com tempo de permanência inferior a 4 anos apresenta, em média, uma percepção mais elevada da Abordagem da empresa, sendo esta uma diferença estatisticamente significativa (ver *supra* Tabela 11). No referente à Aplicação, os dois grupos não diferem entre si de forma estatisticamente significativa.

Tabela 12: Estatística de grupo referente à PG com base no fator Cargos.
Fonte: Elaboração própria.

Estatísticas de grupo (PG) - Cargos						
		N	Média	DP	t (gl=85)	p
PG Abordagem	Cargo chefia	56	804,22	171,24	1,63	0,11
	Outros cargos	31	741,41	172,71		
PG Aplicação	Cargo chefia	56	751,43	170,53	1,03	0,31
	Outros cargos	31	712,66	163,60		

Por fim, a análise do fator Cargos revelou que os grupos de funcionários com cargos de chefia e de funcionários com outros cargos não diferem entre si de forma estatisticamente significativa (ver *supra* Tabela 12).

3.6.5. Comparação com os resultados obtidos na primeira aplicação do *Innovation Scoring*

Em 2008, o Departamento de Inovação, na altura anexado à Martifer Inovação, recorreu à ferramenta *Innovation Scoring* como forma de avaliar o estado das atividades de Inovação nas empresas que haviam sido recém-criadas. Na altura, a PRIO era constituída apenas por duas empresas, a PRIO Advanced Fuels (correspondente às atuais PRIO Energy e PRIO Supply) e a PRIO Bio.

O modelo *Innovation Scoring* então utilizado corresponde à versão anterior à que foi usada ao longo deste capítulo, mas a abordagem metodológica e a classificação global são semelhantes em ambas as versões.

A Tabela 13 (ver *infra*) mostra as classificações das empresas do grupo com base na aplicação do questionário feita em 2008.

Tabela 13: Score ou PG Final das empresas do grupo PRIO em 2008.
Fonte: Elaboração própria.

	Score Final
Prio Advanced Fuels	448
Prio Bio	540

Em 2008, a PRIO Advanced Fuels, atualmente PRIO Supply e PRIO Energy, registou um *score* ou Pontuação Global final de 448, um valor relativamente baixo, que pode ser justificado pelo facto de, à época, a empresa contar apenas com dois anos e ter ainda uma equipa reduzida, embora já dispusesse, desde o início, de um departamento de IDI. Atualmente, e com base nos dados acima apresentados (ver *supra* Tabela 5), a PRIO Energy e a PRIO Supply, que resultaram da PRIO Advanced Fuels, registaram 718 e 739 de *score* final, respetivamente. Embora não possa ser feita uma análise direta da evolução do *score* ou Pontuação Global final, o crescimento deste permite perceber que existiu uma evolução positiva dentro das empresas nos últimos 10 anos e que o crescimento orgânico e económico das mesmas foi acompanhado pela evolução positiva da Inovação.

Já a PRIO Bio registou, no mesmo ano, um *score* ou Pontuação Global final de 540, 100 postos acima da PRIO Advanced Fuels. Aquela ainda hoje regista um valor superior às outras empresas do grupo (ver *supra* Tabela 5), com 820 de *score* ou Pontuação Global final. Esta diferença pode ser justificada por vários fatores: 1) trata-se de uma unidade fabril onde a inovação é muito importante para agilizar e melhorar os processos de produção; e 2) desde a sua génese, existiu uma preocupação com a implementação de sistemas de gestão de conhecimento e de Inovação. Esta preocupação tem vindo a intensificar-se nos últimos anos, com a criação do Departamento de Gestão de Projetos, entre 2014 e 2015, e com promoção da adoção de práticas de melhoria contínua e de eficiência, dinamizadas em grande parte pelos Departamentos de Gestão de Projetos e de Produção.

3.6.6. Conclusões

A análise das respostas recolhidas junto dos colaboradores das três empresas do grupo PRIO permitem concluir que:

- i) não existem diferenças estatisticamente significativas entre as perceções dos colaboradores das três empresas do grupo PRIO nas diferentes dimensões do *Innovation Scoring*, no que se refere à Aplicação e à Abordagem;
- ii) a perceção dos trabalhadores da PRIO relativamente à Abordagem é muito semelhante à da Aplicação no âmbito geral dos parâmetros analisados.
- iii) Género, Idade e Cargo na empresa não influenciam a perceção dos colaboradores em relação às diferentes dimensões do *Innovation Scoring*, mas as

habilitações literárias e o tempo de permanência têm influência na sua percepção, na medida em que os colaboradores com menos habilitações ou há menos tempo na empresa denotam ter percepções mais positivas em relação à Abordagem seguida pela empresa;

e iv) a pontuação obtida na Aplicação é sistematicamente inferior à da Abordagem, o que aponta para a necessidade de, no futuro, as empresas do grupo procurarem pôr em prática soluções e mecanismos de IDI com o mesmo empenho com que as encaram e perspetivam, ou partilharem internamente de forma mais eficaz as iniciativas de aplicação de atividades de IDI.

Através do *Innovation Scoring* – uma ferramenta que permite mapear e identificar os pontos fortes e fracos das empresas no referente às suas atividades de IDI – é possível fazer um diagnóstico das capacidades das empresas/organizações, das suas competências e fragilidades e, com base na análise dos dados, delinear e concretizar ações de atuação, por forma a melhorar ou redefinir processos, potenciando uma evolução sustentada das suas atividades de inovação e o reforço da sua vantagem competitiva. Sublinhe-se, todavia, que tendo em consideração os resultados obtidos e o *feedback* recebido dos inquiridos durante o processo de recolha de dados, esta ferramenta apresenta algumas limitações.

3.6.7. Limitações

As limitações sentidas na realização dos questionários e análise dos resultados prendem-se essencialmente com a ferramenta utilizada: o *Innovation Scoring*. Muitos dos colaboradores selecionados para participar no estudo do estado da Inovação da PRIO através da resposta ao *Innovation Scoring* consideraram esta ferramenta demasiado complexa e com muitas questões repetitivas. Muitos expressaram ainda a opinião de que o questionário não era acessível a todos, na medida em que as respostas exigiriam um conhecimento profundo dos mecanismos de inovação e da estratégia competitiva da empresa.

Importa sublinhar que o questionário não tinha como objetivo medir o estado efetivo das atividades da IDI nas empresas, mas sim a percepção pessoal dos colaboradores em relação às temáticas de Inovação, pelo que não seria necessário que os respondentes tivessem um conhecimento profundo sobre as mesmas. Ainda

assim, os inquiridos sentiram dificuldade em dar resposta a algumas perguntas, o que poderá ter condicionado de algum modo os resultados obtidos.

3.6.8. Trabalho futuro

Tendo em conta as limitações apontadas anteriormente, e apesar de a ferramenta *Innovation Scoring* ter um grande potencial de utilidade para as empresas, esta revelou não ser a mais indicada para uma primeira abordagem de medição das perceções dos colaboradores em relação às atividades de IDI das empresas. O *Innovation Scoring* revelou ser uma ferramenta mais apropriada para a medição da evolução da Inovação de forma cíclica, em ciclos de 3 ou 5 anos, permitindo uma análise a longo prazo do caminho de Inovação seguido pelas empresas.

Assim, um possível caminho futuro para a implementação de um sistema estruturado de gestão e medição da Inovação na PRIO seria a medição anual do estado da inovação, através de um modelo mais simples e acessível, como o Modelo Diamante (cf. Gamal, Salah & Elrayyes, 2011; Tidd, Bessant & Pavitt, 2005) e a medição a cada 5 anos com a ferramenta *Innovation Scoring*, avaliando a evolução da Pontuação Global da empresa a longo prazo. O Modelo Diamante, tal como o *Innovation Scoring*, considera 5 dimensões de análise: a) Estratégia, b) Processo, c) Organização, d) Conexões, e e) Aprendizagem. É uma ferramenta simples de autoavaliação que se foca na gestão da Inovação através da classificação de afirmações com uma escala de pontuação de 1 (não é verdade de todo) a 7 (muito verdadeiro) (cf. Tidd, Bessant & Pavitt, 2005).

4. Projeto individual PRIOriza-te

Este capítulo prende-se com a exposição e estruturação de um projeto de inovação para a PRIO, que denominei de PRIOriza-te. Este projeto tem como objetivo a criação de um programa de ideação externo, ou *Crowdsourcing*, que permita aos clientes submeterem ideias à empresa e serem reconhecidos pelos seus contributos. Neste contexto, começo por fazer o enquadramento teórico do conceito de *Crowdsourcing*, apresentando igualmente programas empresariais de *Crowdsourcing*, e termino com a descrição do referido projeto, enunciando por fim mais detalhadamente os respetivos objetivos.

4.1. Enquadramento teórico: *Crowdsourcing*

De acordo com Hossain & Islam (2015, p. 103), a colaboração entre empresas e consumidores pode ajudar as primeiras nos seus processos de criação de valor. De facto, a integração dos consumidores como parte dos processos de inovação é um elemento crucial para a competitividade das empresas (cf. *ibid.*).

Anteriormente, o consumidor tinha um papel passivo na relação com as marcas, mas o aparecimento, nos anos 70, das grandes superfícies comerciais e das máquinas de venda automática mudou um pouco o paradigma da relação empresa/consumidor, introduzindo um modelo de autosserviço que se tornou popular em todas as formas de retalho. O aparecimento e democratização da Internet, a partir dos anos 90, possibilitou ainda o aparecimento de novas formas de interação e cooperação entre empresas e consumidores. Atualmente, os consumidores podem, se assim o desejarem, ser participantes ativos no processo de criação de valor das empresas (cf. Kleemann, Voß & Rieder, 2008, p. 6).

O termo *Crowdsourcing* foi introduzido em 2006 por Jeff Howe, num artigo para a revista *Wired*. No artigo, *Crowdsourcing* é entendido como uma forma de trabalho de baixo custo, em que as pessoas usam os seus recursos para criarem conteúdo, resolverem problemas e desenvolverem atividades de I&D para as empresas (cf. *ibid.*). Segundo os mesmos autores, o *Crowdsourcing* ocorre quando uma empresa terceiriza tarefas ao público em geral, através de uma *open-call* na Internet, com a

intenção de estimular os indivíduos a fazerem contribuições para o processo produtivo da empresa de forma gratuita ou por um valor simbólico (cf. *ibid.*).

De acordo com Piller (2010, p. 6), os programas de *Crowdsourcing* adequam-se mais a mercados onde a demanda é heterogênea (o que se verifica na maioria dos casos) e em que as contribuições dos consumidores se tornam numa fonte importante de inovação e de informação sobre o mercado, o que seria difícil de obter de outra forma, ou, eventualmente, a um custo muito mais elevado.

O *Crowdsourcing* é a forma mais explícita de integração dos utilizadores (ou consumidores) no processo de criação de valor, podendo complementar o trabalho das empresas no processo de desenvolvimento de ideias para novos produtos (cf. Kleemann, Voß & Rieder, 2008, p. 19; Poetz & Schreier, 2012, p. 245). As ideias dos consumidores podem, também, revelar informação importante sobre as suas preferências (cf. Huang, Vir Singh & Srinivasan, 2014, p. 1).

Segundo Poetz & Schreier (2012, p. 246), existe um crescente movimento que apoia o uso dos consumidores nas atividades de desenvolvimento de novos produtos. As ideias geradas pela comunidade de consumidores trazem manifestos benefícios para as empresas e têm, por vezes, até mais qualidade do que as ideias nascidas dentro da própria empresa (cf. Hossain & Islam, 2015, p. 103; Poetz & Schreier, 2012, p. 253). Existem ainda indícios de que inovações sugeridas e/ou desenvolvidas por consumidores são caracterizadas por uma alta atratividade comercial, como é o caso do *software* de código aberto (cf. Poetz & Schreier, 2012, p. 246). No entanto, o *Crowdsourcing* e o processo de cocriação entre consumidor e empresa deve ser um complemento, e não um substituto aos processos internos da empresa (cf. Piller, 2010, p. 7).

Os críticos do processo de *Crowdsourcing* apresentam três preocupações principais: i) os consumidores podem estar tão habituados às condições atuais e às suas necessidades, que as ideias que produzem podem ter pouco potencial de mercado; ii) os consumidores não conhecem a estrutura de custos interna, pelo que podem sugerir ideias que não se enquadram na estratégia da empresa; e iii) muitas vezes, a empresa não faz uma boa gestão das ideias recebidas, pelo que a reduzida taxa de resposta faz com que as pessoas deixem de contribuir com as suas ideias (cf. Huang, Vir Singh & Srinivasan, 2014, p. 1). Outro problema identificado na literatura especializada prende-se com a eventual incapacidade de a empresa atrair

consumidores qualificados para a sua plataforma de *Crowdsourcing*, fazendo com que o valor das ideias possa ser residual (cf. Poetz & Schreier, 2012, p. 254)

De acordo com Hossain & Islam (2015, p. 104), a quantidade de ideias geradas neste tipo de programas também se pode tornar um constrangimento. Muitas vezes, o grande número de ideias submetidas faz com que a sua gestão e processamento seja difícil. Esta circunstância é amiúde agravada pelo facto de a maioria dessas ideias não ser relevante ou não gerar valor para a empresa.

Uma estratégia muito importante para fomentar o aparecimento de boas ideias é atrair as pessoas certas e incentivá-las a participar (cf. *ibid.*). A motivação intrínseca dos consumidores induz à participação destes, contribuindo assim para o sucesso do programa. Inclusivamente, as plataformas de *Crowdsourcing* de maior sucesso baseiam-se em motivação intrínseca, como são os casos da My Starbucks Idea, da Starbucks; da Global Innovation Jam, da IBM; e da IdeaStorm da Dell. (cf. *ibid.*).

Não obstante as condicionantes do *Crowdsourcing* identificadas por alguns académicos, a maioria dos autores que se têm debruçado sobre este processo destacam os seus benefícios para as empresas, designadamente: a) diminuição de custos através da redução da complexidade; b) ganhos em produtividade através de um uso mais eficiente dos recursos; c) aumento do volume de negócios potenciado pela expansão da base de clientes; d) aumento de qualidade do produto e/ou serviço graças ao uso do conhecimento do consumidor (cf. Kleemann, Voß & Rieder, 2008, p. 20).

Segundo Blohm, Leimeister & Krcmar (2013, p. 209 - 210), para que as empresas consigam obter bons resultados com os programas de *Crowdsourcing*, devem seguir os seguintes princípios:

- a) Adotar uma definição abrangente de sucesso, esperando que o valor gerado pelo *Crowdsourcing* seja multidimensional e multidisciplinar. O *Crowdsourcing* pode intensificar a Inovação (por exemplo, coleção de ideias, *feedback* dos consumidores, protótipos...), o *marketing* (por exemplo, usar *Crowdsourcing* como ferramenta de pesquisa de mercado, reforçando a imagem da marca e a lealdade dos consumidores, que deverão sentir que a sua voz é ouvida) e as vendas e recrutamento de novos colaboradores (cf. *ibid.*).
- b) Começar em pequena escala e garantir respostas dos consumidores. A plataforma deve envolver um grupo pequeno de colaboradores motivados,

que acreditem no potencial do *Crowdsourcing* e que disponham das ferramentas necessárias para dar seguimento às ideias que surjam através da plataforma, mostrando assim o compromisso da empresa para com o programa (cf. *ibid.*).

- c) Tornar o *Crowdsourcing* atrativo. Na fase inicial do processo, é importante que os colaboradores perspetivem a plataforma como um projeto vanguardista e benéfico (cf. *ibid.*).
- d) Guiar os consumidores com tarefas precisas e compreensíveis. Um elemento-chave de sucesso é traduzir os problemas da empresa em tarefas que sejam claras e concisas, de forma a evitar uma grande disparidade de ideias (cf. *ibid.*).
- e) Usar o *Crowdsourcing* como uma experiência. Respostas rápidas da parte da comunidade permitem à empresa receber *feedback* quase instantaneamente, levando-a a experimentar diferentes tarefas e contribuições com relativas rapidez e facilidade (cf. *ibid.*);
- f) Envolver a comunidade na melhoria dos dados gerados. Gerir uma plataforma de *Crowdsourcing* pode ser uma tarefa complexa e, por isso, a comunidade deve ser envolvida nas tarefas de estruturação e triagem das ideias (cf. *ibid.*).

Para a estruturação de um programa de *Crowdsourcing* para a PRIO, considere importante perceber o que outras empresas estão a fazer nesta área e de que forma o fazem. A investigação por mim realizada redundou no apuramento de quatro programas de *Crowdsourcing* de grandes marcas:

- My Starbucks Idea, da Starbucks. O programa foi lançado em março de 2008 e consiste numa plataforma *online* onde os consumidores da marca podem submeter, comentar e classificar ideias (cf. Hossain & Islam, 2015, p. 104). Entre o seu lançamento e agosto de 2013, foram submetidas mais de 160 mil ideias relacionadas com as áreas produto, experiência de consumidor e envolvimento dos consumidores. Das mais de 160 mil ideias, 320 foram implementadas pela Starbucks (cerca de uma em cada 500) (cf. *ibid.*). As ideias registadas foram, na sua maioria, pequenas e incrementais

(sugestões complementares aos produtos e serviços que a Starbucks já oferece) (cf. Rijdsdijk, et al., 2018).

- IdeaStorm, da Dell. Em fevereiro de 2007, a Dell lançou a sua plataforma de *Crowdsourcing*, convidando utilizadores a colaborarem com a marca para criar e modificar serviços e produtos e criando, desta forma, uma comunidade *online* que discute e classifica ideias (cf. Di Gangi & Wasko, 2009). Desde o seu lançamento, a Dell recebeu mais de 28 mil ideias e implementou cerca de 550. Outra parte importante da plataforma são as interações entre os utilizadores através de votos e comentários. No final de 2009, a Dell introduziu as *Storm Sessions*, onde publica tópicos e convida as pessoas a contribuir com ideias (cf. IdeaStorm, 2018). Em 2012, a Dell criou as *Extensions*, que permitem que comentários mais relevantes de uma ideia sejam promovidos, passando a fazer parte da mesma (cf. *ibid.*)
- Ideasbrewery, da Heineken. Esta plataforma de *Crowdsourcing* foi criada em 2012 com a abertura de quatro desafios a todo o mundo: a criação de embalagens sustentáveis, reinvenção da forma como a cerveja de pressão é servida, estilo de vida da geração com mais de 60 anos, o respetivo consumo de cerveja e a criação de produtos personalizados e adaptados a pessoas desta faixa etária. As propostas dos utilizadores resultaram na realização de dois *workshops* de criação (cf. Avasilcai & Rusu, 2015).
- Lego Ideas, da Lego. A Lego lançou a sua plataforma de *Crowdsourcing* em outubro de 2011, na altura com o nome Cuusoo (cf. Mladenow, Bauer, Strauss & Gregus, 2015, p. 764). Através desta plataforma, os utilizadores podem submeter espontaneamente os seus projetos Lego, ou no âmbito de concursos. Os projetos são, então, votados pela comunidade *online* e os que obtiverem uma votação mais elevada poderão vir a tornar-se produtos comerciais, ou a integrar campanhas oficiais da marca (cf. *ibid*, p. 3). A Lego tem obtido resultados muito positivos com esta estratégia, na medida em que todos os produtos que resultaram do processo de co-criação entre a Lego e os utilizadores da plataforma esgotaram quando foram lançados no mercado (cf. Kohler, 2015, p. 66).

4.2. Caracterização

Ao longo dos seis meses de Estágio, através de participação em reuniões e de discussão de ideias com colegas, tive oportunidade de perceber que existem necessidades e desafios aos quais a marca tem dificuldades em dar resposta, nomeadamente como conseguir criar lealdade à marca e envolver os clientes, como fazer com que a relação com o cliente vá para além da compra e venda de produtos, como manter o crescimento e como ganhar mais vantagem competitiva no mercado, como promover novas ofertas e melhorar as existentes e, ainda, como fazer o cliente entender o valor que a marca tem para lhe oferecer.

Tendo em conta estas interrogações e as atividades e programas desenvolvidos pela PRIO, e em particular pelo Departamento de Inovação, na promoção da Inovação Aberta e Corporativa, como os programas Jump Start e TOP Ideias, considerei que seria de grande valor para a PRIO o desenvolvimento de um terceiro programa. Como complemento aos programas já em curso na PRIO, considerei que este terceiro programa deveria estar vocacionado para os clientes e para o valor não financeiro que estes poderiam gerar para a empresa através da sua opinião e criatividade, tratando-se, portanto, de um projeto de *Crowdsourcing*. Com efeito, a criação de um programa desta natureza permitiria à empresa alavancar uma estratégia de Inovação a três eixos: clientes, colaboradores e agentes de inovação externos. Este programa poderia ainda colmatar algumas das necessidades encontradas pela organização ou, pelo menos, fornecer dados e informação que a ajude a desenvolver soluções com impacto no seu posicionamento estratégico e no valor que entrega ao cliente.

Um programa de ideação externo é ainda uma poderosa ferramenta de *marketing* já que permite analisar a forma como a PRIO é vista pelos clientes, medir falhas na relação com os mesmos e fortalecer a sua empatia e lealdade para com a marca e/ou empresa. Os clientes submetem as suas ideias e a empresa pode aproveitar essas ideias para responder de forma mais eficaz a tendências e necessidades de mercado.

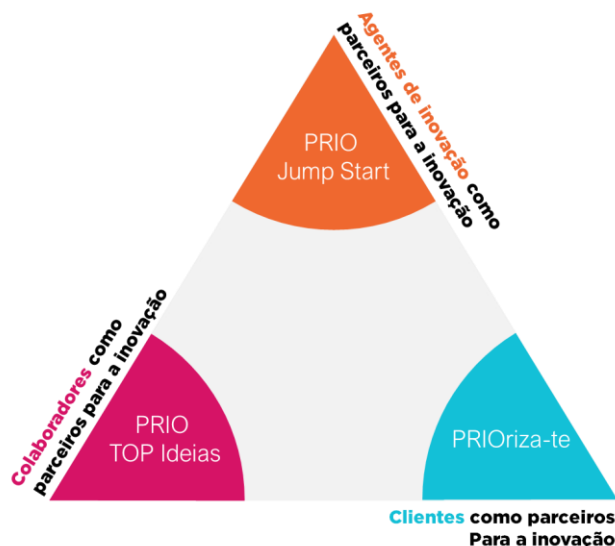


Ilustração 5: Proposta de eixos de inovação da PRIO.
Fonte: Elaboração própria

Os principais objetivos de um programa com estes contornos são, portanto, o reforço da aposta da PRIO na Inovação, a aproximação da marca aos consumidores, dando-lhes voz, a promoção da imagem da PRIO, como uma marca acessível e inovadora, e a recolha de informação sobre tendências de consumo e mercado.

4.3. Solução proposta

O projeto de ideação externo PRIO Oriza-te que delineei, direcionado para os clientes da marca PRIO, foi estruturado em quatro fases: 1) Ignição; 2) Ideação; 3) Avaliação das Ideias; e 4) Reconhecimento. O tempo total previsto do programa seria, para a primeira edição, de dez meses, distribuídos da seguinte forma: cinco a seis meses para planeamento e preparação do programa e quatro meses para o desenrolar do mesmo, desde lançamento até reconhecimento das melhores ideias.

Fase 1: Ignição

Esta fase corresponde à definição, preparação e planeamento de todas as atividades envolvidas num projeto desta natureza. A fase de Ignição prende-se com a identificação de um parceiro para a coordenação colaborativa do programa. Esta fase envolve ainda a definição do processo, no âmbito da qual são identificados os respetivos desafios e objetivos, a formação da equipa do projeto, que deve incluir

recursos internos, assim parceiros (como uma consultora de inovação de projeto), a definição dos principais Indicadores de Desempenho (KPI's) e o planeamento da dinâmica de trabalho para os meses seguintes. Segue-se a etapa de operacionalização, que inclui a elaboração do orçamento e do cronograma, acompanhados de um primeiro esboço do plano de comunicação para os diversos canais a utilizar *offline* e *online*. Uma parte fundamental deste projeto reside na preparação e no planeamento da plataforma de submissão de ideias e da forma como a mesma será gerida.

Sugiro que na fase de Ignição seja constituída uma equipa interna multidisciplinar, formada por colaboradores das áreas da Inovação, do *Marketing*, do Digital e das Operações dos Postos. Esta equipa irá trabalhar a par com um parceiro externo, nomeadamente uma consultora de inovação, na gestão do projeto e na criação de materiais de comunicação e de desenvolvimento da plataforma (*website* do concurso).

Fase 2: Ideação

A segunda fase aqui proposta prende-se com a apresentação do programa ao seu público-alvo, os clientes, através do lançamento e da divulgação de campanhas de comunicação *online* e *offline*, da apresentação dos desafios e de convites à colaboração e à partilha de ideias, que serão submetidas no *website* e coordenadas pela equipa gestora do projeto.

Fase 3: Avaliação

A terceira fase corresponde à avaliação das ideias e está dividida em duas etapas. A primeira etapa contempla a recolha de *insights* junto de todos os colaboradores PRIO sobre as ideias que vão sendo submetidas pelos clientes, através de um sistema de pontuação e de comentários que permita à comunidade classificá-las e comentá-las. Esta é uma forma de envolver os funcionários da empresa no programa, dando-lhes a oportunidade de acompanhar de perto a sua evolução, estimulando, assim, o *engagement* corporativo fora do programa TOP Ideias.

Posteriormente, as ideias mais pontuadas pela comunidade de colaboradores serão avaliadas pela equipa de gestão do projeto e por outros elementos-chave dentro de organização (responsáveis de áreas em que as ideias têm maior impacto). A avaliação feita na primeira etapa deve ser simples, com uma escala de estrelas de

1 a 10. Já a segunda avaliação deve ser feita com base em cinco critérios, recorrendo também a uma escala de 1 a 10: Exequibilidade, Relação Custo-Benefício, Criação de Valor e Relevância. Poderá, ainda, adicionar-se um outro fator, que poderia ser designado de Entusiasmo ou de Paixão, que pondere o gosto pessoal do avaliador em relação à ideia.

Fase 4: Reconhecimento

A quarta fase prende-se com o reconhecimento das ideias e dos seus criadores. Todos os que participarem de forma positiva no programa devem ser reconhecidos pela PRIO e os que obtiverem melhores resultados, para além de reconhecidos publicamente, devem ser premiados de forma simbólica, ganhando descontos, experiências (como viagens, jantares, etc.) ou a oportunidade de conhecer a PRIO por dentro. Algumas ideias podem ainda ser concretizadas pela organização, se esta considerar que têm valor e se enquadram nas prioridades da PRIO.

A motivação para a participação é importante, pelo que a campanha de divulgação deve saber comunicar o valor deste projeto para todos os consumidores, mostrando-lhes que é uma forma de serem ouvidos e potencialmente premiados, no caso de as suas ideias forem relevantes para a organização.

Considero ainda que é importante fazer a avaliação e medição dos *outputs* do programa de acordo com os seguintes KPI's:

- volume de tráfego no respetivo *website*;
- número de ideias submetidas;
- níveis de *engagement*;
- referência do programa em redes sociais – *earned media*;
- qualidade das ideias (percentagem de ideias acima dos 7 pontos de avaliação);
- percentagem de colaboradores que participaram na avaliação das ideias;
- número de ideias implementadas.

Caso a avaliação final do piloto seja positiva, o programa pode ser oficialmente integrado na estratégia de inovação existente, originando um plano de inovação a três

eixos, com o PRIO Jump Start, PRIO Top Ideias e PRIOriza-te a funcionarem como sub-dimensões de um programa «guarda-chuva».

4.4. Resultados esperados

Espera-se que os resultados deem resposta às necessidades identificadas anteriormente e que promovam um maior envolvimento entre a marca e os clientes. São também esperados aumentos nas vendas a médio/longo prazo através do aumento da lealdade de uma parcela dos clientes e na capacidade de resposta a necessidades e tendências de consumo. Este programa poderá também auxiliar na definição de estratégias mais estruturadas e com maior impacto real junto do consumidor e o consequente o reforço da estratégia de inovação da PRIO e posicionamento como uma das empresas mais inovadoras de Portugal. Como objetivo quantitativo, espera-se que sejam submetidas um mínimo de 500 ideias por parte dos clientes no desenrolar do programa.

4.5. Possíveis dificuldades e limitações

Para o PRIOriza-te, foram identificados os seguintes dificuldades e limitações:

- Falta de recursos. As equipas da PRIO são pequenas e estão envolvidas em variados projetos ao mesmo tempo, pelo que encaixar mais um na agenda corporativa pode ser uma tarefa difícil. Para além disso, os recursos financeiros são limitados e os dois programas de Inovação já implementados representam um investimento avultado.
- Acompanhamento intensivo. Um programa desta natureza requer acompanhamento intensivo, já que se trata da face pública da empresa para os seus clientes e qualquer problema pode prejudicar a imagem que estes têm da marca.
- Campanhas. O projeto em apreço requer campanhas de comunicação e de divulgação *online* e *offline* constantes, de forma a que os clientes se sintam sensibilizados a participar, o que pode não ser fácil de articular pelas equipas internas. Algumas campanhas podem representar um investimento significativo, pressionando o orçamento do programa.

- Portal de queixas. Clientes podem utilizar o concurso como uma espécie de portal da queixa, expondo as suas reclamações e desagrado perante a marca, com contribuições construtivas e que tragam potencial de melhoria e inovação para a PRIO.
- Avaliação. Após a finalização do programa deve haver uma fase estruturada de balanço, medição e avaliação. Caso contrário, o programa não trará grandes benefícios estratégicos para a empresa. Por vezes é difícil para as empresas pararem para pensar no que já foi feito e no que poderia ter corrido melhor, na medida em que o seu foco está tendencialmente mais virado para o futuro.

Considerações finais

As boas ideias e a criatividade, de fonte interna ou externa, são o motor da Inovação na PRIO. A estratégia da empresa passa pela abertura à captação de ideias e soluções como forma de dar resposta aos problemas e aos desafios que enfrenta.

Johnson (2011, p. 31) refere que, quando olhamos para a inovação na natureza e na cultura, os ambientes onde são erguidos muros em torno das boas ideias tendem a gerar menos inovação a longo prazo do que os ambientes mais abertos. Ora, o objetivo da PRIO nos últimos anos tem sido precisamente derrubar muros e erguer pontes com parceiros, de forma a fomentar relações que potenciem a inovação interna com parceiros, com fornecedores, com instituições de ensino, com *startups* e com os próprios colaboradores.

Os projetos em que colaborei ao longo do Estágio Curricular, e que apresentei no presente Relatório, dão uma ideia geral da tipologia de trabalhos desenvolvidos e/ou acompanhados de perto pelo Departamento de IDI da PRIO. A participação ativa em cada um deles teve um impacto profundo, não só na forma como entendia o mercado de trabalho, mas também na minha perceção do setor de atividade em que a empresa atua.

O posto do futuro foi o primeiro projeto em que estive envolvida. Tratando-se de um projeto interdepartamental, permitiu-me compreender logo desde o início a forma como os vários departamentos da PRIO se relacionavam dentro da estrutura organizacional e qual o papel de cada um no funcionamento da mesma. Para além disso, constituiu para mim um enorme desafio o envolvimento ativo nos processos da empresa desde o início do estágio.

Os conteúdos abordados nas unidades curriculares (UC) de Línguas nas Relações Empresariais - Estudos de Caso e Modelos e Processos de Negócio mostraram-se muito relevantes para a prossecução do projeto, pelo foco na comunicação intra e interinstitucional e nas práticas comunicativas em contexto empresarial, essenciais não só no trabalho com outros departamentos, mas também na relação com fornecedores. Os conhecimentos e as competências que adquiri no âmbito da UC Modelos e Processos de Negócio revelaram-se igualmente muito úteis na abordagem ao planeamento, ao desenvolvimento e à redefinição de novos modelos e processos de negócio, na medida em que se prendem perfeitamente com a essência do Posto do Futuro, que representa a redefinição do modelo de negócio

tradicional da PRIO, afeto a uma tendência crescente de mercado – a mobilidade elétrica.

No Jump Start é de realçar o facto de os objetivos definidos no início do programa terem sido cumpridos, não só pelo número e qualidade das candidaturas recebidas, mas também pelo desenrolar do programa ao longo de todas as fases e pelas sinergias criadas entre a PRIO e as *startups*. O processo de *Pitch & Drive*, o *Bootcamp* intensivo de dois dias, com visita às instalações da empresa, e o acompanhamento dos mentores entre o *Bootcamp* e a Final representaram novidades em relação à primeira edição do programa e permitiram às *startups* compreender melhor os desafios e a realidade de negócio das empresas do grupo PRIO. Como consequência, foram apresentadas soluções efetivas para as necessidades sentidas dentro da empresa e criadas sinergias que serão transpostas para relações comerciais, não só com as três *startups* vencedoras, mas também com outras com as quais nos cruzámos ao longo do desenrolar do programa.

O TOP Ideias resultou da necessidade sentida pelo departamento de IDI na promoção da cultura empreendedora dentro da empresa e tinha por objetivo dar voz a todos os colaboradores da PRIO. Os objetivos foram sem dúvida cumpridos. Foram submetidas quase 200 ideias, participaram colaboradores das mais variadas áreas de negócio e departamentos e foram identificadas de 28 ideias a implementar, sob a forma de projetos internos nas várias empresas do grupo. Outro indicador de sucesso muito importante foi o *feedback* recolhido junto dos participantes, que realçaram o programa como uma experiência gratificante não só a nível profissional, como também a nível pessoal.

Uma característica importante em ambos os programas foi a existência de momentos de interação, nomeadamente o *Pitch training* e a Final. Estes momentos permitiram às *startups* ter contacto com mais pessoas dentro da organização e captar a cultura organizacional. Permitiram igualmente aos colaboradores estabelecer contactos com pessoas externas à organização e perceber a forma como o ecossistema empreendedor funciona. No âmbito dos dois projetos, destaco as competências que adquirei nas UCs de Empreendedorismo e de Inglês - Projeto de Aplicação, que constituíram uma base importante de aprendizagem para a compreensão de conceitos ligados ao ecossistema empreendedor e à relação deste como o setor corporativo. Os conteúdos abordados em Multimédia para Relações

Empresariais também se revelaram importantes na fase de planeamento dos *websites* dos programas.

O meu envolvimento no projeto de rastreabilidade dos ativos de gás resultou da necessidade de um gestor da relação com o fornecedor da solução tecnológica e representou um desafio considerável, não só pelo facto de ser a minha primeira experiência na área de gestão de projetos, mas também por se tratar de um fornecedor espanhol, com todas as implicações culturais e linguísticas que tal acarreta. No entanto, e graças ao acompanhamento permanente da restante equipa de projeto, o processo desenrolou-se como esperado e, durante o período de Estágio, foram cumpridos os objetivos definidos no *kick-off* do projeto.

A medição da Inovação através do *Innovation Scoring* também representou uma atividade muito importante afeta a este Estágio Curricular. A aplicação desta ferramenta permitiu-me compreender melhor a organização. Por outro lado, o mapeamento da perceção dos colaboradores em relação às atividades de IDI permitiu à organização perceber quais são as principais barreiras à Inovação dentro da empresa e como é que esta pode desenvolver uma estratégia sustentada de melhoria e adaptação das suas atividades. A discussão dos resultados obtidos e o *feedback* recebido dos inquiridos possibilitou-nos ainda compreender que esta ferramenta tem algumas limitações e que, numa próxima oportunidade de medição da inovação, devem ser consideradas outras metodologias mais adequadas ao público-alvo e aos objetivos da recolha de dados, como o modelo diamante.

A sugestão de projeto PRIOriza-te pressupõe um olhar crítico e profundo em relação aos processos de Inovação já em curso na PRIO e à avaliação da forma em que se poderiam construir algo que não só fosse útil à empresa, mas que também pudesse existir de forma integrada com os restantes programas em curso, como o Jump Start e o TOP Ideias. Assim, propus neste trabalho a criação de um terceiro programa de inovação, inspirado em *Crowdsourcing* e focado nos clientes, com objetivo de estimular o *engagement* com a marca e criar valor para ambas as partes: por um lado, dando voz aos clientes e personalizando os serviços às necessidades apresentadas sob formas de ideias; por outro, fornecendo informações valiosas à empresa sobre o mercado e alimentando as suas decisões estratégicas. O objetivo final seria a criação de um programa de inovação a três eixos, sustentado em *startups*, em colaboradores e em clientes.

Em jeito de conclusão, considero relevante frisar que o Estágio Curricular no Departamento de Inovação e o consequente envolvimento nos projetos descritos neste Relatório corresponderam a uma importante etapa para a minha formação profissional e, também, pessoal. Pude perceber como funciona uma empresa e adquirir competências de trabalho que certamente terão muito valor no futuro, nomeadamente sentido de responsabilidade e organização e gestão de prioridades. Como referido anteriormente, o Estágio em apreço deu-me ainda a oportunidade de colocar em prática conhecimentos e competências adquiridas ao longo do Mestrado, representando uma fase de transição e uma porta de entrada importante para o mercado de trabalho.

Referências Bibliográficas

- AFP (2018). Keine Diesel mehr in Europa. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. 06-03. URL: <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/diesel-affaere/toyota-will-in-europa-keine-diesel-mehr-verkaufen-15479920.html> (Consultado em 6 de março de 2018).
- Aguiar, C. & Nunes, D. F. (2018). Governo vê oportunidade na mobilidade moderna mas também vê risco. *Dinheiro Vivo*. 27-01. URL: <https://www.dinheirovivo.pt/empresas/galeria/governo-ve-oportunidade-na-mobilidade-moderna-mas-tambem-ve-risco/> (Consultado em 13 de março de 2018).
- Anderson, N., Potočník, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of Management*, 40(5), 1297-1333. URL: <https://bura.brunel.ac.uk/bitstream/2438/10379/1/Fulltext.pdf> (Consultado em 13 de junho de 2018).
- Andrew, J. P., Sirkin, H. L., Haanaes, K., Michael, D. C. (2007) *Innovation 2007: A BCG Senior Management Survey*. Boston. The Boston Consulting Group. URL: <https://www.bcg.com/documents/file15066.pdf> (Consultado em 26 de maio de 2018).
- Anthony, S. D. (2012). The new corporate garage. *Harvard Business Review*, 90(9), 44-53. URL: <http://web.nchu.edu.tw/pweb/users/arbortfish/lesson/10207.pdf> (Consultado em 7 de abril de 2017).
- Antoncic, B., & Hisrich, R. D. (2001). Intrapreneurship: Construct refinement and cross-cultural validation. *Journal of Business Venturing*, 16(5), 495-527. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883902699000543> (Consultado em 9 de junho de 2018).
- António, F. (2017). Toyota, Mazda e Denso unem esforços nos eléctricos. *Observador*, 28-09. URL: <http://observador.pt/2017/09/28/toyota-mazda-e-denso-unem-esforcos-nos-electricos/> (Consultado em 28 de fevereiro de 2018).
- António, F. (2018). FCA pondera abandonar o diesel já em 2022. *Observador*, 27-02. URL: <http://observador.pt/2018/02/27/fca-pondera-abandonar-o-diesel-ja-em-2022/> (Consultado em 28 de fevereiro de 2018).
- Atalaia, R. (2016). Energias renováveis devem crescer mais de 40% até 2021. *ECO*, 25-10. URL: <https://eco.pt/2016/10/25/energias-renovaveis-devem-crescer-mais-de-40-ate-2021/> (Consultada em 25 de maio de 2018).
- Autoportal (2016). Alemanha quer proibir carros a gasolina e gasóleo. *TVI24*, 10-10. URL: <http://www.tvi24.iol.pt/motores/diesel/alemanha-quer-proibir-carros-a-gasolina-e-gasoleo> (Consultado em 24 de janeiro de 2018).

- Avasilcai, S., & Rusu, G. (2015). Co-Creation Value Through Customers' Proactive engagement: A Case Study on Heineken. *Annals Of The University Of Oradea, Fascicle of Management and Technological Engineering*, 205. URL: [https://imtuoradea.ro/auo.fmte/files-2015-v2/AVASILCAI%20Silvia,%20RUSU%20Gabriela%20-%20CO-CREATION%20VALUE%20THROUGH%20CUSTOMERS%20PROACTIVE%20ENGAGEMENT-%20A%20CASE%20STUDY%20ON%20HEINEKEN%20\(B\).pdf](https://imtuoradea.ro/auo.fmte/files-2015-v2/AVASILCAI%20Silvia,%20RUSU%20Gabriela%20-%20CO-CREATION%20VALUE%20THROUGH%20CUSTOMERS%20PROACTIVE%20ENGAGEMENT-%20A%20CASE%20STUDY%20ON%20HEINEKEN%20(B).pdf) (Consultado em 12 de maio de 2012).
- Baptista, A. (2018). Combustíveis. Os desafios do futuro são muito maiores do que se pensa. *Expresso*, 26-02. URL: <http://expresso.sapo.pt/economia/2018-02-26-Combustiveis.-Os-desafios-do-futuro-sao-muito-maiores-do-que-se-pensa> (Consultado em 13 de março de 2018).
- BCSD Portugal (2006). Factos e Tendências: gás natural. *Energia para um futuro sustentável*. URL: <http://www.bcsdportugal.org/wp-content/uploads/2013/11/publ-2008-Energia-para-futuro-sustentavel-Gas-Natural.pdf> (Consultado em 25 de maio de 2018).
- Bhasin, K. (2012). This Is The Difference Between 'Invention' And 'Innovation'. *Business Insider*, 02-04. URL: <http://www.businessinsider.com/this-is-the-difference-between-invention-and-innovation-2012-4> (Consultado em 7 de abril de 2018).
- Biba, E. (2017). Fuel use is at a high — so why are fewer drivers headed to the petrol pumps? *BBC*, 07-02. URL: <http://www.bbc.com/autos/story/20170203-the-end-of-the-filling-station> (Consultado em 20 de junho de 2018).
- Bidiwala, I. & Nelsen, E. (2017). The gas station's digital future. Oliver Wyman. URL: <http://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/v2/publications/2017/jun/Art13-The-gas-station.pdf> (Consultado em 26 de junho de 2018).
- Blank, S., & Dorf, B. (2012). The startup owner's manual: The step-by-step guide for building a great company. BookBaby. URL: [https://books.google.pt/books?id=1hRcDQAAQBAJ&lpg=PT8&ots=nnGog3b7QR&dq=Blank%20%26%20Dorf%20\(2012\)%2C%20&lr&pg=PT8#v=onepage&q=Blank%20&%20Dorf%20\(2012\),&f=false](https://books.google.pt/books?id=1hRcDQAAQBAJ&lpg=PT8&ots=nnGog3b7QR&dq=Blank%20%26%20Dorf%20(2012)%2C%20&lr&pg=PT8#v=onepage&q=Blank%20&%20Dorf%20(2012),&f=false) (Consultado em 20 de maio de 2018).
- Blohm, I., Leimeister, J. M., & Krcmar, H. (2013). Crowdsourcing: how to benefit from (too) many great ideas. *MIS Quarterly Executive*, 12(4), 199-211. URL: https://www.alexandria.unisg.ch/229504/1/JML_464.pdf (Consultado em 10 de maio de 2018).
- Bouton, S., Knupfer, S. M., Mihov, I. & Swartz, S. (2015). Urban mobility at a tipping point. *McKinsey & Company*. URL: <http://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/our-insights/urban-mobility-at-a-tipping-point#0> (Consultado em 27 de fevereiro de 2018).

- BP (2017). *BP Statistical Review of World Energy 2017*. Londres. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review-2017/bp-statistical-review-of-world-energy-2017-full-report.pdf> (Consultado em 14 de janeiro de 2018).
- Burgelman, R. A., & Sayles, L. R. (1988). *Inside corporate innovation*. Nova Iorque, EUA, The Free Press.
- Cabral, F. S. (2017). As empresas e as energias limpas. *Sol*. 14-06. URL: <https://sol.sapo.pt/artigo/568133/as-empresas-e-as-energias-limpas-> (Consultado em 25 de maio de 2018).
- Cabrita-Mendes, A. (2017). Pedro Morais Leitão: «PRIO vai ter 300 postos até ao final de 2018». *Jornal de Negócios*, 14-07. URL: <http://www.jornaldenegocios.pt/empresas/energia/detalhe/pedro-morais-leitao-prio-vai-ter-300-postos-ate-ao-final-de-2018> (Consultado em 17 de janeiro de 2018).
- Carbon Capture & Storage Association (2018). *What is CCS?*. [Website]. URL: <http://www.ccsassociation.org/what-is-ccs/> (Consultado em 13 de março de 2018).
- Carini, G., & Townsend, B. (2007). \$152,000 for your thoughts. *Harvard Business Review*, URL: <https://hbr.org/2007/04/152000-for-your-thoughts> (Consultado em 12 de junho de 2018).
- Carneiro, M. R., Zilinski, T. F., & da Costa, E. M. (2017). Práticas e mecanismos de compartilhamento de conhecimento em um programa de aceleração de startups. *Navus-Revista de Gestão e Tecnologia*, 7(2), 113-123. URL: <http://www.redalyc.org/pdf/3504/350454067009.pdf> (consultado em 25 de março de 2018).
- Chen, C., Chen, Y., Hsu, P. H., & Podolski, E. J. (2016). Be nice to your innovators: Employee treatment and corporate innovation performance. *Journal of Corporate Finance*, 39, 78-98. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929119916300670> (4 de junho de 2018).
- Cohen, S. (2013). What do accelerators do? Insights from incubators and angels. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 8(3-4), 19-25. URL: https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/INOV_a_00184 (Consultado em 20 de março de 2018).
- Cohen, S., & Hochberg, Y. (2014). Accelerating startups: The seed accelerator phenomenon. URL: <http://scholarship.richmond.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1054&context=management-faculty-publications> (Consultado em 10 de abril de 2018).

- COTEC Portugal (2016). *Innovation Scoring: Relatório de avaliação do modelo*. URL: https://www.innovationscoring.pt/media/1303/cotec_innovation_scoring-relatorio_de_avaliacao.pdf (Consultado em 8 de março de 2018).
- COTEC Portugal (2017). *Innovation Scoring: Manual de apoio*. Lisboa. COTEC Portugal – Associação Empresarial para a Inovação.
- Chesbrough, H.W., Crowther, A.K., (2006). Beyond high-tech: early adopters of Open Innovation in other industries. *R&D Management* 36 (3), 229–236. url <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1467-9310.2006.00428.x> (Consultado em 25 de maio de 2018).
- Chiaroni, D., Chiesa, V., Frattini, F. (2010). Unravelling the process from closed to open innovation: evidence from mature, asset-intensive industries. *R&D Management* 40 (3), 222–245. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1467-9310.2010.00589.x> (Consultado em 25 de maio de 2018).
- Dahlander, L., Gann, D.M. (2010). How open is innovation? *Research Policy* 39 699–709. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733310000272> (Consultado em 25 de maio de 2018).
- Deloitte (2015). *Oil and Gas Reality Check 2015: A look at the top issues facing the oil and gas sector*. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Energy-and-Resources/gx-er-oil-and-gas-reality-check-2015.pdf> (Consultado em 15 de janeiro de 2018).
- Di Gangi, P. M., & Wasko, M. (2009). Steal my idea! Organizational adoption of user innovations from a user innovation community: A case study of Dell IdeaStorm. *Decision Support Systems*, 48(1), 303-312. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167923609000888> (Consultado em 12 de maio de 2018).
- DN/ Lusa (2018). Costa diz que só em conjunto a UE poderá enfrentar os desafios do futuro. *Diário de Notícias*, 14-03. URL: <https://www.dn.pt/portugal/interior/pe-costa-diz-que-so-em-conjunto-a-ue-podera-enfrentar-os-desafios-do-futuro-9185369.html> (Consultado em 13 de março de 2018).
- Drucker, P. F. (2002). The discipline of innovation. *Harvard Business Review*, 80, 5-11. URL: <http://theelectroside.com/wp-content/uploads/2017/09/DisciplineofInnovation.pdf> (Consultado em 6 de abril de 2018).
- Edison, H., Bin Ali, N., & Torkar, R. (2013). Towards innovation measurement in the software industry. *Journal of Systems and Software*, 86(5), 1390-1407. URL: https://www.researchgate.net/profile/Nauman_Ali/publication/256991991_Towards_innovation_measurement_in_the_software_industry/links/574ab6b208ae2e

[Odd3018d09/Towards-innovation-measurement-in-the-software-industry.pdf](#)
(Consultado em 6 de abril de 2018).

Edwards, R. & Spokas K. (2018). Is carbon capture and storage the future of climate change mitigation? *Pacific Standard*, 09-03. URL: <https://psmag.com/environment/mitigating-climate-change-through-carbon-storage> (Consultado em 13 de março de 2018).

Empresite (2018). [Website]. URL: https://empresite.jornaldenegocios.pt/Top_Empresas/AVEIRO (Consultado em 25 de setembro de 2018).

Enkel, E., Gassmann, O., & Chesbrough, H. (2009). Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon. *R&D Management*, 39(4), 311-316. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1467-9310.2009.00570.x> (Consultado em 25 de maio de 2018).

Euchner, J. (2016). Emerging Models for Corporate Innovation: Insights from the IRI 2015 Strategy Forum, *Research-Technology Management*, 59:1, 56-60 URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08956308.2016.1117336?journalCode=urtm20> (Consultado em 2 de junho de 2018).

European Commission (2018). *Urban mobility*. [Website]. URL: https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility_en (Consultado em 13 de março de 2018).

Fagerberg, J. (2005). Innovation: a guide to the literature. *The Oxford Handbook of Innovation*. 1-28. Oxford University Press. Oxford, Inglaterra. URL: <https://books.google.pt/books?id=y7oSDAAAQBAJ> (Consultado em 8 de junho de 2018).

Fagerberg, J., Fosaas, M., & Sapprasert, K. (2012). Innovation: Exploring the knowledge base. *Research policy*, 41(7), 1132-1153. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733312000698> (Consultado em 8 de junho de 2018).

Fairbank, J. F., & Williams, S. D. (2001). Motivating creativity and enhancing innovation through employee suggestion system technology. *Creativity and Innovation Management*, 10(2), 68-74. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-8691.00204> (Consultado em 15 de junho de 2018).

Fernandes, D. (2017). Por que os carros movidos a gasolina e diesel estão com os dias contados em países europeus e vários emergentes. *BBC Brasil*, 20-11. URL: <http://www.bbc.com/portuguese/internacional-42046977> (Consultado em 16 de fevereiro de 2018).

França, A. (2017). França. Até 2040 acabam os carros a diesel e a gasolina. *Observador*, 06-07. URL: <http://observador.pt/2017/07/06/franca-ate-2040->

- [acabam-os-carros-a-diesel-e-a-gasolina/](#) (Consultado em 16 de fevereiro de 2018).
- Fortune (2017). *Fortune's 2017 global 500 list*. [Website] URL: <http://fortune.com/global500> (Consultado em 9 de março de 2018).
- Gamal, D., Salah, T. & Elrayyes, N. (2011). *How to measure organization Innovativeness? Na overview of Innovation measurement frameworks and Innovation Audit/ Management tools*. Technology Innovation and Entrepreneurship Center. URL: <http://www.tiec.gov.eg/backend/Reports/MeasuringOrganizationInnovativeness.pdf> (Consultado em 20 de fevereiro de 2018).
- Gassmann, O., Enkel, E., Chesbrough, H.W. (2010). The future of open innovation. *R&D Management* 40 (3), 213–221. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1467-9310.2010.00605.x> (Consultado em 25 de maio de 2018).
- Generation Investment Management LLP (2017). *Sustainability Trends Report*. URL: https://www.generationim.com/media/1467/gim_2017-sustainability-trends-report.pdf (Consultado em 15 de março de 2018).
- Global Economy (2018). *Portugal: Consumo de petróleo*. [Website] URL: https://pt.theglobaleconomy.com/Portugal/oil_consumption/ (Consultado em 12 de março de 2018).
- Gomes, A. F. (2015). Os combustíveis rodoviários e o setor da energia. [Apresentação de PowerPoint]. URL: http://www.concorrencia.pt/vPT/Noticias_Eventos/Intervencoes_publicas/Paginas/Intervencoes-publicas-do-Conselho-da-Autoridade-da-Concorrencia.aspx (Consultado em 5 de março de 2018).
- Gonçalves, R. (2016). 'Intrapreneurship', Um caminho para o sucesso. *Visão*. 23-10. URL: <http://visao.sapo.pt/opiniao/bolsa-de-especialistas/2016-10-23-Intrapreneurship-um-caminho-para-o-sucesso> (Consultado em 9 de junho de 2018).
- Hossain, M., & Islam, K. Z. (2015). Generating ideas on online platforms: A case study of "My Starbucks Idea". *Arab Economic and Business Journal*, 10(2), 102-111. URL: https://ac.els-cdn.com/S2214462515000134/1-s2.0-S2214462515000134-main.pdf?_tid=63ee9230-50ce-4ea5-b80b-dcf722f493f9&acdnat=1530476704_dfb3487d3930889c5fdae6b6ac4026fd (Consultado em 10 de maio de 2018).
- Huang, Y., Vir Singh, P., & Srinivasan, K. (2014). Crowdsourcing new product ideas under consumer learning. *Management science*, 60(9), 2138-2159. URL: <http://repository.cmu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2477&context=tepper> (Consultado em 10 de maio de 2018).

- Huizingh, E. K. (2011). Open innovation: State of the art and future perspectives. *Technovation*, 31(1), 2-9. URL: <http://www.pishvae.com/wp-content/uploads/downloads/2013/09/open-innovation-review-2011.pdf> (Consultado em 25 de maio de 2018).
- Huse, M., Neubaum, D. O., & Gabrielsson, J. (2005). Corporate innovation and competitive environment. *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 1(3), 313-333. URL: https://www.researchgate.net/profile/Donald_Neubaum/publication/227194553_Corporate_Innovation_and_Competitive_Environment/links/0046352684216d87ab000000.pdf (6 de junho de 2018).
- IdeaStorm (2018). [Website]. About IdeaStorm. URL: <http://www.ideastorm.com/idea2AboutIdeaStorm?v=1530445281973> (Consultado em 12 de maio de 2018).
- ISO (2008). Petroleum, petrochemical and natural gas industries - Production assurance and reliability management, *Standard*, No. 20815. URL: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:20815:ed-1:v2:en> (Consultado em 13 de fevereiro de 2018).
- Johnson, S. (2011). As ideias que mudaram o mundo: a história natural da inovação. Clube do Autor. Lisboa
- Khan, N. A. (2015). Google, Mercedes-Benz, Tesla, Volvo testing driverless cars across the world. *The Economic Times*, 25-07. URL: <https://economictimes.indiatimes.com/industry/auto/news/industry/google-mercedes-benz-tesla-volvo-testing-driverless-cars-across-the-world/articleshow/48210051.cms> (Consultado em 13 de junho de 2017).
- Kleemann, F., Voß, G. G., & Rieder, K. (2008). Un (der) paid innovators: The commercial utiliza-tion of consumer work through crowdsourcing. *Science, technology & innovation studies*, 4(1), 5-26. URL: <http://www.sti-studies.de/ojs/index.php/sti/article/view/81> (Consultado em 10 de maio de 2018).
- Kohler, T. (2016). Corporate accelerators: Building bridges between corporations and startups. *Business Horizons*, 59(3), 347-357. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681316000094> (Consultado em 23 de março de 2018).
- Kohler, T. (2015). Crowdsourcing-based business models: how to create and capture value. *California Management Review*, 57(4), 63-84. URL: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1525/cmr.2015.57.4.63> (Consultado em 24 de julho de 2018).
- Lavrador, A. (2017). Todos os construtores apostam nos eléctricos. Menos a PSA de Carlos Tavares. *Observador*, 20-09. URL: <http://observador.pt/2017/09/20/todos-os-construtores-apostam-nos-electricos-menos-a-psa-de-carlos-tavares/> (Consultado em 22 de fevereiro de 2018).

- Lavrador, A. (2018). Roma é a primeira a correr com os diesel. Faz sentido?. *Observador*, 04-03. URL: <http://observador.pt/2018/03/04/roma-e-a-primeira-a-correr-com-os-diesel-faz-sentido/> (Consultado em 6 de março de 2018).
- Lee, T. B. (2018). As Uber and Tesla struggle with driverless cars, Waymo moves forward. *ArsTechnica*, 01-06. URL: <https://arstechnica.com/cars/2018/06/as-uber-and-tesla-struggle-with-driverless-cars-waymo-moves-forward/> (Consultado em 13 de junho de 2018).
- Litoral Magazine (2018). Prio é a empresa do distrito de Aveiro com maior volume de negócios. *Litoral Magazine*, 29-01. URL: <https://litoralmagazine.com/prio-empresa-do-distrito-aveiro-maior-volume-negocios/> (Consultado em 25 de setembro de 2018).
- Lusa (2017). EDP quer pagamento dos carregamentos dos veículos elétricos assim que haja condições, *Lusa. Agência de Notícias de Portugal*, 13-12. URL: <https://www.lusa.pt/article/23402022/edp-quer-pagamento-dos-carregamentos-dos-ve%C3%ADculos-el%C3%A9tricos-assim-que-haja-condi%C3%A7%C3%B5es> (Consultado em 23 de janeiro de 2018).
- Lusa (2017a). Pagamentos dos carregamentos de viaturas elétricas só deverão avançar em 2018 – Governo. *Dinheiro Vivo*, 06-12. URL: <https://www.dinheirovivo.pt/outras/pagamentos-dos-carregamentos-de-viaturas-eletricas-so-deverao-avancar-em-2018-governo/> (Consultado em 23 de janeiro de 2018).
- Lusa (2017b). Portugal com 7.^a maior quota de utilização de energias renováveis na EU. *Jornal de Negócios*, 18-12. URL: <http://www.jornaldenegocios.pt/empresas/energia/detalhe/portugal-com-7-maior-quota-de-utilizacao-de-energias-renovaveis-na-ue> (Consultado em 12 de março de 2018).
- Lusa (2018). Início do pagamento nos postos de carregamento rápido de veículos elétricos até junho. *TSF*, 07-02. URL: <https://www.tsf.pt/lusa/interior/inicio-do-pagamento-nos-postos-de-carregamento-rapido-de-veiculos-eletricos-ate-junho-9104902.html> (Consultado em 6 de março de 2018).
- Marques (2016). #Startups. Guia para entender o dialeto dos empreendedores. *Expresso*, 13-02. URL: <https://expresso.sapo.pt/sociedade/2016-02-13-Startups.-Guia-para-entender-o-dialeto-dos-empreendedores#gs.shpdO0I> (Consultado em 8 de abril de 2018).
- Martins (2018). Cidades alemãs podem proibir carros a diesel. *Expresso*, 27-02. URL: <http://expresso.sapo.pt/internacional/2018-02-27-Cidades-alemas-podem-proibir-carros-a-diesel> (Consultado em 6 de março de 2018).
- Mavadiya, M. (2017). Your Car Is Your Wallet: Connected Cars And The Future Of Fintech. *Forbes*, 11-04. URL: <https://www.forbes.com/sites/madhvimavadiya/2017/04/11/connected-cars-fintech/#4c89edff4c35> (Consultado em 25 de junho de 2018).

- McDaniel, B. A. (2000). A survey on entrepreneurship and innovation. *The Social Science Journal*, 37(2), 277-284. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0362331900000604> (Consultado em 6 de abril de 2018).
- McFadzean, E., O'Loughlin, A., & Shaw, E. (2005). Corporate entrepreneurship and innovation part 1: the missing link. *European Journal of Innovation Management*, 8(3), 350-372. URL: https://www.researchgate.net/profile/Elspeth_Mcfadzean/publication/228315627_Corporate_Entrepreneurship_and_Innovation_Part_1_The_Missing_Link/links/0c960522450ae08bb3000000.pdf (7 de junho de 2018).
- Mladenow, A., Bauer, C., Strauss, C., & Gregus, M. (2015). Collaboration and locality in crowdsourcing. In *Intelligent Networking and Collaborative Systems (INCOS)*, 2015 International Conference. IEEE. URL: https://www.researchgate.net/profile/Christine_Bauer/publication/282184280_Collaboration_and_Locality_in_Crowdsourcing/links/561af39a08aea8036722b907.pdf (Consultado em 24 de julho de 2018).
- Motor24 (2018). Mercedes aposta forte nos camiões elétricos com o eActros. *Diário de Notícias*, 22-02. URL: <https://www.dn.pt/motor-24/interior/mercedes-aposta-forte-nos-camioes-eletricos-com-o-eactros-9138215.html> (Consultado em 23 de fevereiro de 2018).
- Motor24 (2018a). Toyota quer ter 5.5 milhões de veículos eletrificados em 2030. *TSF*, 06-03. <https://www.tsf.pt/motor-24/interior/toyota-quer-ter-55-milhoes-de-veiculos-eletrificados-em-2030-9164150.html> (Consultado em 6 de março de 2018).
- Muoio, D. (2017). Here's how Tesla, Uber, and Google are trying to revolutionize the trucking industry. *Business Insider*, 20-06. URL: <http://www.businessinsider.com/autonomous-trucks-tesla-uber-google-2017-6> (Consultado em 13 de junho de 2017).
- Negócios (2017). China vai investir 345 mil milhões de euros em energias renováveis. *Jornal de Negócios*, 05-01. URL: <http://www.jornaldenegocios.pt/empresas/energia/detalhe/china-vai-investir-345-mil-milhoes-de-euros-em-energias-renovaveis> (Consultado em 9 de março de 2018).
- Newton, P. (2015). Principles of Project Management: project skills. [ebook]. URL: <http://www.free-management-ebooks.com/dldebk-pdf/fme-project-principles.pdf> (Consultado em 28 de março de 2018).
- Nunes, D. F. (2017). Carros a gasóleo vão deixar de poder andar em 11 cidades europeias. *Diário de Notícias*, 28-09. URL: <https://www.dn.pt/dinheiro/interior/14-milhoes-de-carros-a-diesel-em-risco-de-nao-poderem-sair-de-portugal-8731942.html> (Consultado em 6 de março de 2018).

- Nunes, D. F. (2018). Vendas de carros elétricos duplicaram em 2017. *Dinheiro Vivo*, 18-01. URL: <https://www.dinheirovivo.pt/empresas/galeria/vendas-de-carros-eletricos-duplicaram-em-2017/> (Consultado em 23 de janeiro de 2018).
- Oliveira, T. (2017). Bem-vindo ao mundo da inovação aberta. *Expresso*. 31-07. URL: <http://expresso.sapo.pt/iniciativaseprodutos/edp-open-innovation/2017-07-31-Bem-vindo-ao-mundo-da-inovacao-aberta> (Consultado em 23 de maio de 2018).
- OPEC (2018). *Member Countries*. [Website]. URL: http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/25.htm (Consultado em 9 de março de 2018).
- Palma-Ferreira, J. (2017). Vendas de carros elétricos dispararam em Portugal. *Expresso*, 24-09. URL: <http://expresso.sapo.pt/economia/2017-09-24-Vendas-de-carros-eletricos-disparam-em-Portugal> (Consultado em 23 de janeiro de 2018).
- Piller, F. (2010). Open innovation with customers: crowdsourcing and co-creation at Threadless. URL: https://www.researchgate.net/profile/Frank_Piller/publication/228217405_Open_Innovation_with_Customers_Crowdsourcing_and_Co-Creation_at_Threadless/links/5a2bf6d9aca2728e05e071c6/Open-Innovation-with-Customers-Crowdsourcing-and-Co-Creation-at-Threadless.pdf (Consultado em 10 de maio de 2018).
- Poetz, M. K., & Schreier, M. (2012). The value of crowdsourcing: can users really compete with professionals in generating new product ideas?. *Journal of product innovation management*, 29(2), 245-256. URL: https://courses.helsinki.fi/sites/default/files/course-material/4482598/20.3_ipim893.pdf (Consultado em 10 de maio de 2018).
- Quinn, B. (2015). Why Measuring Innovation Matters. *Forbes*. 05-11. URL: <https://www.forbes.com/sites/brianquinn/2015/11/05/why-measuring-innovation-matters/2/#f53a7d36b06a> (Consultado em 25 de maio de 2018).
- PMI (2012). Project Management Institute – Um Guia do Conhecimento em Gestão de Projetos (Guia PMBOK), 5ª Edição, Project Management Institute, Newtown Square, PA, EUA. (Consultado em 26 de março de 2018).
- PMI (2018). What is Project Management? [website]. URL: <https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management> (Consultado em 26 de março de 2018).
- PRIO Energy (2017). [Website]. URL: <http://www.prioenergy.com> (Consultado em 17 de janeiro de 2018).
- PRIO Energy (2017a). *Apresentação institucional - Jan 2017* [Apresentação em PowerPoint]. (Consultado em 2 de fevereiro de 2018).

- PRIO Jump Start (2017). Prio “Jump Start” com startups escolhidas. *Computerworld*. 08-05. URL: <https://www.computerworld.com.pt/2017/05/08/prio-jump-start-com-startups-escolhidas/> (Consultado em 27 de abril de 2018).
- PRIO Jump Start (2018). [Website]. URL: <http://www.priojumpstart.com> (Consultado em 26 de maio de 2018).
- PRIO [prio] (2018, maio 14). *JumpStart powered by PRIO* [Ficheiro de Vídeo]. URL: https://www.youtube.com/watch?time_continue=53&v=EK83I32HHLQ (Consultado em 26 de abril de 2018).
- PRIO Top Ideias (2018). [Website]. URL: <http://www.priotopideias.com> (Consultado em 28 de maio de 2018).
- Radojevich-Kelley, N., & Hoffman, D. L. (2012). Analysis of accelerator companies: An exploratory case study of their programs, processes, and early results. *Small Business Institute Journal*, 8(2), 54-70. URL: <https://www.sbij.org/index.php/SBIJ/article/view/136> (consultado em 13 de março de 2018).
- Ramos, J. & Lima, P. (2016). Mas, afinal, o que é isso das startups?. *Expresso*, 12-06. URL: <http://expresso.sapo.pt/economia/2016-06-12-Mas-afinal-o-que-e-isso-das-startups-#gs.6Ee> (Consultado em 28 de maio de 2018).
- Rastello, S. & Holter, M. (2017). Gas Stations Get Ready for the Electric Future. *Bloomberg*, 06-11. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-11-06/tomorrow-s-gas-station-will-charge-car-feed-you-in-10-minutes> (Consultado em 26 de junho de 2018).
- Reconquista (2018). Sociedade: Escolas recolhem óleo alimentar usado. *Reconquista*. 29-06. URL: <http://www.reconquista.pt/articles/sociedade-escolas-recolhem-oleo-alimentar-usado> (Consultado em 29 de junho de 2018).
- Redação (2017). Governo dá 2250 euros a quem comprar carros elétricos. *Jornal Económico*. 03-17. URL: <http://www.jornaleconomico.sapo.pt/noticias/governo-da-2250-euros-comprar-carros-eletricos-106450> (Consultado em 23 de janeiro de 2018).
- REN21 (2017). *Renewables 2017 Global Status Report*. URL: http://www.ren21.net/wp-content/uploads/2017/06/17-8399_GSR_2017_Full_Report_0621_Opt.pdf (Consultado em 28 de março de 2018).
- Relvas, R. B. (2017). Incentivo à compra de carros elétricos mantém-se em 2018. *ECO*, 10-17. URL: <https://eco.pt/2017/10/12/incentivo-a-compra-de-carros-eletricos-mantem-se-em-2018/> (Consultado em 23 de janeiro de 2018).
- Rijsdijk, S., van den Ende, J., Langeveld, S., Tarakci, M., Tasselli, S., Stam, D., Deichmann, D. (2018). *Innovation Management* [MOOC]. Erasmus University

- Rotterdam. URL: <https://www.coursera.org/learn/innovation-management> (Consultado em 20 de janeiro de 2018).
- Robehmed, Natalie (2013). What Is A Startup?. *Forbes*, 16-12. URL: <https://www.forbes.com/sites/natalierobehmed/2013/12/16/what-is-a-startup/#5db02d164044> (Consultado em 28 de maio de 2018)
- Sachs, L., Maennling, N. & Toledano, P. (2017). How Oil and Gas companies can help meet the global goals on energy and climate change. *Columbia Center on Sustainable Investment*. URL: <http://unsdsn.org/resources/publications/how-oil-and-gas-companies-can-help-meet-the-global-goals-on-energy-and-climate-change-draft-for-public-consultation/> (Consultado em 26 de março de 2018).
- Santos, N. (2017). Os desafios do turismo e a mobilidade urbana. *Observador*, 09-04. URL: <http://observador.pt/opiniao/os-desafios-do-turismo-e-a-mobilidade-urbana/> (Consultado em 13 de março de 2018).
- Silva, M. S. (2018). As quatro prioridades do Portugal 2030 da inovação à energia. *ECO*, 25-01. URL: <https://eco.pt/2018/01/25/ministro-anuncia-as-quatro-prioridades-do-portugal-2030/> (Consultado em 13 de março de 2018).
- Silva, N. M. (2017). PRIO investe 18 milhões para atingir liderança no serviço ao cliente. *Jornal Económico*, 10-17. URL: <http://www.jornaleconomico.sapo.pt/noticias/prio-investe-18-milhoes-para-atingir-lideranca-no-servico-ao-cliente-223605> (Consultado em 12 de março de 2018).
- Stone, A., Rose, S., Lal, B., & Shipp, S. (2008). Measuring innovation and intangibles: A business perspective. *Institute for Defense Analysis, Science and Technology Policy Institute*, Washington, DC. URL: <https://www.ida.org/idamedia/Corporate/Files/Publications/STPIPubs/ida-d-3704.pdf> (Consultado em 24 de maio de 2018).
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2005). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change*. 3rd Edition. John Wiley and Sons Ltd. URL: https://erl.ucc.edu.gh/jspui/bitstream/123456789/3001/1/%5BJoe_Tidd%2C_John_Bessant%2C_Keith_Pavitt%5D_Managing_In%28BookZZ.org%29.pdf (Consultado em 20 de fevereiro de 2018).
- UN (2015). Adoption of the Paris Agreement. *FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1*. URL: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf> (Consultado em 10 de março de 2018).
- UN (2018). *Sustainable Development Goals*. [Website]. URL: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/> (Consultado em 13 de março de 2018).

- UN (2018a). *Sustainable Development Goals – Affordable and Clean Energy*. [Website]. URL: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/energy/> (Consultado em 13 de março de 2018).
- UN (2018b). *Sustainable Development Goals – Sustainable Cities and Communities*. [Website]. URL: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/> (Consultado em 13 de março de 2018).
- UN (2018c). *Sustainable Development Goals – Climate Action*. [Website]. URL: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/climate-change-2/> (Consultado em 13 de março de 2018).
- U.S. Department of Energy, Energy Information Administration, Independent Statistics & Analysis. (2018). *Energy Source - Petroleum*. [Website]. URL: <https://www.eia.gov/beta/international/index.cfm> (Consultado em 12 de fevereiro de 2018).
- U.S. Department of Energy, Energy Information Administration, Independent Statistics & Analysis. (2018a). *Energy Source – Natural Gas*. [Website]. URL: <https://www.eia.gov/beta/international/index.cfm> (Consultado em 12 de fevereiro de 2018).
- Van Dijk, C., & Van Den Ende, J. (2002). Suggestion systems: transferring employee creativity into practicable ideas. *R&D Management*, 32(5), 387-395. URL: <http://homepages.se.edu/cvonbergen/files/2013/01/Suggestion-Systems-Transferring-Employee-Creativity-into-Practicable-Ideas.pdf> (Consultado em 18 de junho de 2018).
- Vanhaverbeke, W., Van De Vrande, V., Chesbrough, H.W. (2008). Understanding the advantages of open innovation practices in corporate venturing in term of real options. *Creativity and Innovation Management* 17, 251–258. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1467-8691.2008.00499.x> (Consultado em 25 de maio de 2018).
- Varrichio, P. C. (2016). Uma discussão sobre a estratégia de inovação aberta em grandes empresas e os programas de relacionamento voltados para Startups no Brasil. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace*, 7(1). URL: <https://www.fundace.org.br/revistaracef/index.php/racef/article/view/251> (Consultado em 4 de maio de 2018).
- Wells (2005). From Ideas to Results. *HR Magazine*. 01-02. URL: <https://www.shrm.org/hr-today/news/hr-magazine/pages/0205wells.aspx> (Consultado em 9 de junho de 2018).
- Workman, D. (2018). Crude Oil Imports by Country. *World's Top Exports*. [Website]. URL: <http://www.worldstopexports.com/> (Consultado em 13 de fevereiro de 2018).

Worland, J. (2018). Oil Companies Agree on a Climate Change Solution That Would Help Their Bottom Line. *Time*, 08-03. URL: <http://time.com/5189173/carbon-capture-climate-change-oil-gas/> (Consultado em 13 de março de 2018).

Wrike (s.d.) The Beginner's Guide to Project Management Methodologies [ebook]. URL: https://www.wrike.com/download/the_beginners_guide_to_project_management_methodologies.pdf (Consultado em 20 de abril de 2018)

Zajicek, H. (2017). Accelerator vs. Incubator: Which Is Right for You? *Entrepreneur Europe*. 26-05. URL: <https://www.entrepreneur.com/article/294798> (Consultado em 28 de junho de 2018).

ZEP (2010, janeiro 27). *ZEP - The Hard Facts behind Carbon Capture and Storage*. [Ficheiro de Vídeo]. URL: <https://youtu.be/aHtbDmzjYgg> (Consultado em 13 de março de 2018).

Anexos

Anexo 1. Plano de Estágio

PLANO DE ESTÁGIO

Nome completo da aluna: Ana Sofia Pinto Machado

N.º Mecanográfico: 83312

Endereço eletrónico: anam95@ua.pt

Contacto(s): [REDACTED]

Nome da empresa / instituição: Prio Energy S.A.

Endereço postal: Rua Cristóvão de Pinho Queimado n.º35, 3800-012, Aveiro

Página web: www.prioenergy.com

Contacto(s): [REDACTED]

Nome do responsável pela empresa / instituição: Pedro Morais Leitão

Endereço eletrónico: pedro.m.leitao@prioenergy.com

Contacto(s): [REDACTED]

Nome da Supervisora do Estágio Curricular: Cristina Borges Correia

Endereço eletrónico: cristina.correia@prioenergy.com

Contacto(s): [REDACTED]

1. Atividades a realizar durante o Estágio:

- 1.1. Levantamento das melhores práticas na área de gestão da inovação – pesquisa bibliográfica, casos de estudo;
- 1.2. Desenvolvimento de sistema de gestão de inovação interna e externa, em estreita colaboração com o diretor de I&D+i: definição do plano de implementação, incluindo a preparação de todos os documentos associados (exemplos: ficha de oportunidade; ficha de projeto; ficha de orçamento projeto IDI);
- 1.3. Estabelecimento de métricas (KPIs) para acompanhamento do plano de implementação;
- 1.4. Implementação do sistema de gestão e inovação;
- 1.5. *Networking* e assistência em projetos de inovação com *startups* internacionais (Reino Unido, França e Suíça), no âmbito do programa de aceleração de *start-ups* recentemente lançado pela PRIO - Jump Start – que se encontra em fase de apoio aos pilotos das *startups*.
- 1.6. Lançamento do programa de aceleração de 2018, Jump Start 2.

2. Cronograma das atividades indicadas, ao longo dos 5 meses do Estágio:

Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho
Revisão da literatura na área de gestão da inovação e análise de estudos de caso					
	Desenvolvimento de sistema de gestão de inovação interna e externa				
		Estabelecimento de métricas do plano de implementação			
			Implementação do sistema de gestão e inovação		
	Networking e assistência em projetos de inovação com startups internacionais				
	Preparação e lançamento do programa Jump Start 2				

Anexo 2. Programa do evento Mobi Lisbon Summit



PROGRAMA

Warm Up, 26 Janeiro de 2018

Sessão Plenária, Auditório da sede da EDP

9h00 Receção dos participantes e welcome coffee

9h30 Nota de boas vindas
Daniel Proença de Carvalho, Presidente **Global Media Group**

09h40 Sessão de Abertura
António Mexia, Presidente, **EDP**
Pedro Marques, Ministro do Planeamento e das Infraestruturas

10h15 Keynote speaker – O “Lisbon Study” e a mobilidade do Futuro
Paulo Humanes, Director of Global Strategic Business Development, **PTV Planung Transport**

10h45 Coffee break

11h15 Painel de debate – Os desafios e uma nova ambição para a mobilidade
Miguel Stilwell de Andrade, Administrador, **EDP**
Pedro de Almeida, CEO, **SIVA**
José Rui Felizardo, CEO do **CeiiA**
Pedro Rocha e Melo, Vice Presidente do Conselho de Administração, **Brisa**
Sofia Tenreiro, Diretora Geral **Cisco Portugal**
Ângelo Ramalho, CEO, **EFACEC**
Moderadora: Rosália Amorim, Diretora **Dinheiro Vivo**

12h30 Uma agenda para a descarbonização da mobilidade
José Gomes Mendes, Secretário de Estado Adjunto e do Ambiente

12h45 Encerramento da Sessão Plenária

Workshops, sede da EDP

15h00 – Lançamento dos Global Mobi Awards **OK!Teleseguros**
Rui Peleção, Editor Executivo, **Motor 24**
Robert Stussi, Presidente do Júri Global Mobi Awards

15h30 – Mayor’s Council – a visão dos líderes autárquicos
Keynote Speaker Miguel Eiras Antunes, Partner, **Deloitte**
Fernando Medina, Presidente, **Câmara Municipal de Lisboa**
Carlos Carreiras, Presidente, **Câmara Municipal de Cascais**
Carlos Bernardes, Presidente, **Câmara Municipal de Torres Vedras**
Moderador: Paulo Baldaia, Diretor do **DN**

16h30 Coffee break

16h45 – Youth Council – a visão dos jovens
Debate com jovens de nacionalidade estrangeira que estudam em Portugal.
Moderadora: Catarina Carvalho, Diretora, **Notícias Magazine**
Co-Moderadora: Patrícia Baptista, Professora do **Instituto Superior Técnico**

17h30 – Startups
Eduardo Ramos, Diretor da Área de Desenvolvimento de Negócios, **Brisa**
Rui Adriano Brito Sousa, Founder, **Movtz**
Isa Silva, **UOU Mobility**
Moderador: João Vasconcelos, Senior Advisor **Clearwater International**

18h00 – Encerramento da Conferência
Victor Ribeiro, CEO, **Global Media Group**

(*) – presença a confirmar

Anexo 3. Programa do evento “Gestão de projetos – Visões no Feminino”



PROGRAMA:

09h00 – Receção

09h30 – Abertura de sessão – Ricardo Machado, Vice-Reitor / João Monteiro, Presidente da Escola de Engenharia da UMinho

– Paine 1 –

10h00 – Gabriela Fernandes, UMinho DPS “Improving and Embedding Project Management Practice in Organisations”

10h30 – Ana Fialho, eSPap “The major challenge on project management”

11h00 – Coffee Break

– Paine 2 –

11h30 – Maria José Giesteira, EFACEC “Multicultural and Multigender challenges – Managing a Project in India”

12h00 – Marisia Giorgi, EDP “Tema a confirmar”

12h30 – Sofia Martins, Bosch “Project management in a VUCA world”

13h00 – Almoço livre

14h30 – Mesa Redonda “Mulheres na Gestão de Projetos – Visões, Experiências e Insights”

Oradoras + Convidados especiais (Academia, Associativismo, Política, Indústria e Organismos Certificadores)

16h45 – Chegada e visita às instalações da Critical Manufacturing

17h15 – À conversa com ... “Mulheres na Gestão de Projetos – Visões, Desafios e Oportunidades”

Oradoras + Convidados especiais (Academia, Associativismo, Política, Indústria e Organismos Certificadores)

Anexo 4. Programa do evento “Jornadas de Benchmarking e Workshop prospetivo para a Consolidação das TICE na Economia do Mar”



Jornadas de Benchmarking e Workshop prospetivo para a Consolidação das TICE na Economia do Mar

14 Março, CIEMar – Ílhavo

PROGRAMA

14:00 - Receção e Registo de Participantes

14:30 - Abertura da Sessão

Fernando Caçolito | Presidente da Câmara Municipal de Ílhavo

14:40 - Apresentação do Projeto Platiceamar

Inova-Ria | Paulo Marques

14:50 - Painel “Benchmarking temático e desafios tecnológicos na Economia do Mar”

Moderador: Filomena Martins | Plataforma Tecnológica do Mar da Universidade de Aveiro

Administração do Porto de Aveiro | João Braga da Cruz

Algapius | Ana Ribeiro

A. Silva Matos | Ricardo Morgado

Prto | Paulo Leal

Wavecom | Mário Rui

16:20 - Coffee Break

16:40 - Workshop Prospetivo para a Consolidação das TICE na Economia do Mar

Keynote speaker Fernando Seabra Santos

Professor Catedrático da Universidade de Coimbra


CEO da FRIDAY, Ciência e Engenharia do Lazer, SA

17:10 - Debate - Diagnóstico dos intervenientes da economia do mar ao nível da incorporação das TICE e propostas de estratégia integrada (moderação SPI)

17:45 - Conclusões e Encerramento



Anexo 5. Programa do evento “Portugal Smart Cities Summit”

PORTUGAL SMART CITIES SUMMIT	<small>by Green Business Week</small> 11 a 13 de Abril de 2018 Centro de Congressos de Lisboa	<small>Patrocinio:</small>  altice
11 de abril		
9:00 Sessão inaugural do Portugal Smart Cities Summit		
+ 10:00 - 13:00 Cimeira dos Autarcas		
+ 14:30 - 18:00 Financiamento da Inteligência Urbana		
12 de abril		
+ 9:30 - 12:00 Conferência Projeto Sharing Cities		
+ 14:30 - 18:00 Summit de Energia		
13 de abril		
+ 9:30 - 13:00 Conferência Acqualive “Futuro da Água Inteligente e Sustentável”		
+ 14:30 - 17:30 Conferência Urban Analytics		

Anexo 6 Programa do evento “Cidades Sustentáveis: A Transformação Urbana em 10 Passos”



SEMINÁRIO

“Cidades Sustentáveis: a transformação urbana em 10 passos”

23 abril 2018

Auditório da Vieira de Almeida & Associados (Rua Dom Luís I, n.º 28, Lisboa)

09h00	Check-in
09h30	Boas-vindas <i>Vieira de Almeida & Associados</i>
09h45	Mitigação de riscos nas cidades <i>Luiza Junqueira, Engagement Officer do CDP Cities</i>
10h15	Painel de debate “Prioridades da agenda da sustentabilidade urbana para Portugal” <i>Catarina Selada, diretora do Laboratório das Cidades do CEiiA</i> <i>Câmara Municipal de Cascais</i> Moderação: <i>Ana Cláudia Coelho, Diretora, PwC</i>
11h15	Coffee-break & networking
11h30	Os 10 passos para a transformação urbana <i>Sofia Santos, Secretária Geral do BCSD Portugal</i>
11h45	Painel de debate: Soluções empresariais para cidades sustentáveis <i>Cristina Borges Correia, Diretora de Investigação, Desenvolvimento e Inovação da PRIO</i> <i>Biocombustíveis</i> Moderação: <i>Maria do Rosário Palha, Adviser do BCSD Portugal</i>
12h45	Encerramento <i>José Mendes, Secretário de Estado Adjunto e do Ambiente</i>
13h00	Almoço
14h00	Workshops CDP para empresas e cidades

[Inscrições para o seminário da manhã](#)

Patrocinador premium:



Patrocinador:



"Empresas e cidades sustentáveis"

Workshop CDP para empresas

14:00 – Sobre o CDP: O que não se gere não se mede [em Inglês]

Antonio Santoro, Senior Officer Southern Europe, CDP

14:20 – Climate Action: O papel das empresas na Europa e em Portugal [em Inglês]

Antonio Santoro, Senior Officer Southern Europe, CDP / Cláudia Coelho, Diretor, PwC

14:45 – Transparência das informações ambientais: porquê relatar? [em Inglês]

- Questionário CDP 2018 - Alterações climáticas: O que perguntamos e porquê?
- Principais alterações no Questionário 2018 e scoring

Antonio Santoro, Senior Officer Southern Europe, CDP

15:45 – Café e Networking

"Empresas e cidades sustentáveis"

Workshop CDP para cidades

14:00 – Sobre o CDP: O que não se gere não se mede

Shirin Reuvers, CDP Cities

14:10 – Climate Action: O papel das cidades globalmente

Shannon McDaniel, Global Compact of Mayors

14:30 – Transparência das informações ambientais: porquê relatar?

Luiza Junqueira, CDP Cities

14:50 – Questionário CDP Cities 2018: O que perguntamos e porquê?

Luiza Junqueira, CDP Cities

15:20 – O que procuram os investidores?

Luiza Junqueira, CDP Cities

15:40 – Como estão as cidades a atuar?

João Dinis, Município de Cascais

16:00 – Café e Networking

[Inscrições para o workshop empresas](#)

[Inscrições para o workshop cidades](#)

Anexo 7. Artigo sobre o PRIO Jump Start no blog da PRIO

PRIO investe 1 milhão de euros em inovação

Maio 10, 2018

A PRIO vai investir 1 milhão de euros para desenvolver projetos de inovação em 2018. Como parte do investimento previsto, arranca hoje a segunda edição do Jump Start, o programa internacional de aceleração de startups, lançado em parceria com a imatch. As startups candidatas vão ter oportunidade de apresentar ideias empreendedoras nas áreas de energia, sustentabilidade e tecnologia, para responder a três desafios apresentados pela PRIO:

1. Postos do Futuro: Como integrar postos de abastecimento de energia nas Cidades do Futuro?
2. Economia Circular: Como desenvolver mais soluções de mobilidade sustentável e energia verde?
3. Experiência do Consumidor 2.0: Como colocar soluções de mobilidade e energia no coração e na ponta dos dedos do cliente?

As candidaturas estarão abertas até 28 de maio no [site](#) do programa Jump Start. À semelhança do ano passado, o programa está aberto a startups de todo o mundo.

Após o período de candidaturas, 20 startups serão selecionadas para trabalhar a sua proposta de valor no bootcamp intensivo, a decorrer nos dias 14 e 15 de junho. No decorrer deste bootcamp, serão escolhidas as 10 finalistas que serão acompanhadas pela PRIO e pela imatch em sessões de mentoria com o objetivo de adaptar as suas soluções inovadoras a negócios como o da PRIO.



As semanas de mentoria culminarão no pitch training, a decorrer no dia 4 de julho, e na final, no dia 6 de julho, de onde sairão as 3 grandes vencedoras. Cada vencedora poderá contar com 10.000 € de valor base para implementar o seu piloto, acesso a uma bolsa de implementação com base na avaliação do modelo de negócio e apoio permanente da equipa PRIO. Mas as novidades não acabam por aqui: a edição deste ano contará também com pitches em carros elétricos na fase de candidaturas e no avião acrobático PRIO, comandado pelo piloto de acrobacias Luís Garção, para os 5 melhores finalistas.

Para Cristina Borges Correia, Diretora de Inovação da PRIO, "o Jump Start e as novidades deste ano, associadas ao investimento previsto em inovação, demonstram bem a nossa vontade de continuar a trazer novidade aos setores da energia e mobilidade nacionais. Temos por objetivo oferecer mais valor aos nossos clientes, tornar o nosso negócio mais amigo do ambiente e preparar a PRIO para as grandes tendências do futuro".

Paralelamente ao lançamento do Jump Start, a PRIO lança hoje também um concurso de ideias dirigido aos seus colaboradores. "Com esta iniciativa, acreditamos que obteremos muitos inputs relevantes dos nossos colaboradores, que conhecem como ninguém o negócio e o grupo. Estaremos também a manter o espírito de startup que nos caracteriza e tê-los-emos envolvidos na geração de novos caminhos de futuro", acrescentou Cristina Borges Correia.

Mais informação sobre o programa "Jump Start" em <http://priojumpstart.com/>

Prio investe um milhão de euros em projetos de inovação

Rodolfo Alexandre Reis / 10 Mai 2018

Nesta verba está integrado o programa internacional de aceleração de startups da empresa, a "JumpStart", que tem início esta quinta-feira, com as candidaturas a estarem abertas até ao dia 28 de maio.



A Prio vai investir um milhão de euros no desenvolvimento de projetos de inovação. Neste investimento está integrado o programa internacional de aceleração de startups da distribuidora, a "JumpStart", que tem início esta quinta-feira. A empresa de produção de biocombustível lança a segunda edição deste programa em parceria com a imatch, uma consultora de inovação na área do marketing.

As candidaturas podem ser feitas até ao dia 28 de maio no site do programa "[JumpStart](#)" e são abertas a microempresas de todo o mundo. As empresas que se candidatarem terão de responder a três desafios e apresentarem ideias empreendedoras nas áreas da energia, sustentabilidade e tecnologia.

Depois do período de candidatura são eleitas 20 startups para trabalhar a sua proposta de valor no *bootcamp* intensivo que irá realizar-se entre os dias 14 e 15 de junho. Durante este *bootcamp*, serão escolhidas as 10 finalistas que serão acompanhadas pela Prio e pela imatch em sessões de mentoria com o objetivo de adaptar as suas soluções inovadoras a negócios como o da Prio.

A final será no dia 6 de julho e as três empresas vencedoras vão receber 10 mil euros valor base para implementar o seu projeto piloto, terem acesso a uma bolsa de implementação com base na avaliação do modelo de negócio e apoio permanente da equipa Prio.

Cristina Borges Correia, diretora de inovação da Prio, afirma que "o Jump Start e as novidades deste ano, associadas ao investimento previsto em inovação, demonstram bem a nossa vontade de continuar a trazer novidade aos setores da energia e mobilidade nacionais. Temos por objetivo oferecer mais valor aos nossos clientes, tornar o nosso negócio mais amigo do ambiente e preparar a Prio para as grandes tendências do futuro".

Anexo 9. Artigo sobre o PRIO Jump Start na i9 Magazine



Prio investe 1 milhão de euros em inovação

A PRIO vai investir 1 milhão de euros para desenvolver projetos de inovação em 2018. Como parte do investimento previsto, arranca hoje a segunda edição do Jump Start, o programa internacional de aceleração de startups, lançado em parceria com a [imatch](#). As startups candidatas vão ter oportunidade de apresentar ideias empreendedoras nas áreas de energia, sustentabilidade e tecnologia, para responder a três desafios apresentados pela PRIO:

1. Postos do Futuro: Como integrar postos de abastecimento de energia nas Cidades do Futuro?
2. Economia Circular: Como desenvolver mais soluções de mobilidade sustentável e energia verde?
3. Experiência do Consumidor 2.0: Como colocar soluções de mobilidade e energia no coração e na ponta dos dedos do cliente?

As candidaturas estarão abertas até 28 de maio no [site](#) do programa [Jump Start](#). À semelhança do ano passado, o programa está aberto a *start-ups* de todo o mundo.

Após o período de candidaturas, 20 *start-ups* serão selecionadas para trabalhar a sua proposta de valor no *bootcamp* intensivo, a decorrer nos dias 14 e 15 de junho. No decorrer deste *bootcamp*, serão escolhidas as 10 finalistas que serão acompanhadas pela PRIO e pela *imatch* em sessões de mentoria com o objetivo de adaptar as suas soluções inovadoras a negócios como o da PRIO.

As semanas de mentoria culminarão no *pitch training*, a decorrer no dia 4 de julho, e na final, no dia 6 de julho, de onde sairão as 3 grandes vencedoras. Cada vencedora poderá contar com 10.000 € de valor base para implementar o seu piloto, acesso a uma bolsa de implementação com base na avaliação do modelo de negócio e apoio permanente da equipa PRIO. Mas as novidades não acabam por aqui: a edição deste ano contará também com *pitches* em carros elétricos na fase de candidaturas e no avião acrobático PRIO, comandado pelo piloto de acrobacias Luís Garção, para os 5 melhores finalistas.

Para Cristina Borges Correia, Diretora de Inovação da PRIO, "o Jump Start e as novidades deste ano, associadas ao investimento previsto em inovação, demonstram bem a nossa vontade de continuar a trazer novidade aos setores da energia e mobilidade nacionais. Temos por objetivo oferecer mais valor aos nossos clientes, tornar o nosso negócio mais amigo do ambiente e preparar a PRIO para as grandes tendências do futuro".

Paralelamente ao lançamento do Jump Start, a PRIO lança hoje também um concurso de ideias dirigido aos seus colaboradores. "Com esta iniciativa, acreditamos que obteremos muitos inputs relevantes dos nossos colaboradores, que conhecem como ninguém o negócio e o grupo. Estaremos também a manter o espírito de *startup* que nos caracteriza e tê-los-emos envolvidos na geração de novos caminhos de futuro", acrescentou Cristina Borges Correia.

Mais informação sobre o programa 'Jump Start' em <http://priojumpstart.com/>

Anexo 10. Artigo sobre o PRIO Jump Start na revista Automonitor

PRIO vai investir 1 milhão de euros em projetos de inovação

Publicado a 2018-05-10 por AutoMonitor

Automonitor > Novidades > Notícias > PRIO vai investir 1 milhão de euros em projetos de inovação

A PRIO vai investir este ano 1 milhão de euros para desenvolver projetos de inovação. Como parte do investimento previsto, arranca hoje a segunda edição do Jump Start, o programa internacional de aceleração de startups, lançado em parceria com a imatch.



As startups candidatas vão ter oportunidade de apresentar ideias empreendedoras nas áreas de energia, sustentabilidade e tecnologia, para responder a três desafios apresentados pela PRIO:

1. Postos do Futuro: Como integrar postos de abastecimento de energia nas Cidades do Futuro?
2. Economia Circular: Como desenvolver mais soluções de mobilidade sustentável e energia verde?
3. Experiência do Consumidor 2.0: Como colocar soluções de mobilidade e energia no coração e na ponta dos dedos do cliente?

As candidaturas estarão abertas até 28 de maio no site do programa Jump Start. À semelhança do ano passado, o programa está aberto a startups de todo o mundo.

Após o período de candidaturas, 20 startups serão selecionadas para trabalhar a sua proposta de valor no bootcamp intensivo, a decorrer nos dias 14 e 15 de junho. No decorrer deste bootcamp, serão escolhidas as 10 finalistas que serão acompanhadas pela PRIO e pela imatch em sessões de mentoria com o objetivo de adaptar as suas soluções inovadoras a negócios como o da PRIO.

As semanas de mentoria culminarão no pitch training, a decorrer no dia 4 de julho, e na final, no dia 6 de julho, de onde sairão as 3 grandes vencedoras. Cada vencedora poderá contar com 10.000 € de valor base para implementar o seu piloto, acesso a uma bolsa de implementação com base na avaliação do modelo de negócio e apoio permanente da equipa PRIO. Mas as novidades não acabam por aqui: a edição deste ano contará também com pitches em carros elétricos na fase de candidaturas e no avião acrobático PRIO, comandado pelo piloto de acrobacias Luís Garção, para os 5 melhores finalistas.

"O Jump Start e as novidades deste ano, associadas ao investimento previsto em inovação, demonstram bem a nossa vontade de continuar a trazer novidade aos setores da energia e mobilidade nacionais. Temos por objetivo oferecer mais valor aos nossos clientes, tornar o nosso negócio mais amigo do ambiente e preparar a PRIO para as grandes tendências do futuro", afirmou Cristina Borges Correia, Diretora de Inovação da PRIO.

Paralelamente ao lançamento do Jump Start, a PRIO lança também um concurso de ideias dirigido aos seus colaboradores. "Com esta iniciativa, acreditamos que obteremos muitos inputs relevantes dos nossos colaboradores, que conhecem como ninguém o negócio e o grupo. Estaremos também a manter o espírito de startup que nos caracteriza e tê-los-emos envolvidos na geração de novos caminhos de futuro", acrescentou Cristina Borges Correia.

Mais informação sobre o programa 'Jump Start' em <http://priojumpstart.com/>

Anexo 11. Grelha *Innovation Scoring* – Estratégia

A. Estratégia

A. Estratégia	Abordagem					Aplicação					Ponderação
	Inexistente	Reativa	Definida	Definida e planeada	Sistemática	Não executada	Pouco desenvolvida	Parcialmente executada	Executada	Executada e colaborativa	
A1. Análise da envolvente											
1. A organização dispõe de mecanismos de monitorização da envolvente externa que permitem identificar necessidades e antecipar oportunidades de mercado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25
2. A organização dispõe de mecanismos de monitorização da envolvente externa que permitem identificar novas formas de organização e métodos de gestão relevantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25
3. A organização monitoriza e avalia tecnologias existentes e emergentes que possam ter impacto na sua cadeia de valor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25
4. A organização utiliza as tendências, oportunidades e ameaças identificadas na análise da sua envolvente externa como suporte prospetivo ao planeamento estratégico.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25
A2. Planeamento estratégico											
5. A organização tem uma visão e uma estratégia de inovação explícita e regularmente revista em colaboração com os seus colaboradores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20
6. A estratégia de inovação da organização traduz-se num plano de ação com objetivos e metas quantitativas a médio e longo prazo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30
A3. Cultura e liderança											
7. Os valores da organização promovem a diversidade, a cooperação com terceiros, a abertura internacional, a aprendizagem contínua e a adaptabilidade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15
8. A cultura da organização fomenta uma cultura empreendedora e estimula o surgimento de novos líderes, a experimentação e a capacidade de assumir riscos, sem penalizar fracassos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15
9. A gestão de topo está verdadeiramente envolvida, assumindo responsabilidades na gestão da IDI e dando notoriedade aos objetivos de inovação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20

Anexo 12. Grelha *Innovation Scoring* – Organização

B. Organização

B. Organização	Abordagem					Aplicação					Ponderação
	Inexistente	Informal	Pouco estruturada	Formal	Formal e monitorizada	Fraca	Pouco desenvolvida	Suficiente	Desenvolvida	Especializada e evolutiva	
B1. Estruturas e governance											
10. O modelo de governo da organização é flexível e capaz de se ajustar à mudança, promovendo a inovação de forma transversal aos diferentes níveis organizacionais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20
11. A organização dispõe de uma ou mais estruturas organizacionais e físicas dedicadas à gestão de atividades de IDI.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30
12. A organização dispõe de ferramentas e desenvolve rotinas de colaboração e comunicação interdepartamental, designadamente no âmbito dos processos de IDI.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25
B2. Capital humano											
13. A política de capital humano da organização promove a inovação, estimulando a diversidade cultural e o planeamento de competências alinhado com a estratégia e objetivos definidos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30
14. A organização estimula e apoia a criatividade e a iniciativa dos seus colaboradores no quadro das atividades de IDI.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20
B3. Competências organizacionais											
15. A organização dispõe de competências técnicas adequadas ao desempenho de atividades de I&D.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	40
16. A organização dispõe de competências de marketing para o desenvolvimento das suas atividades de inovação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	35

Anexo 13. Grelha *Innovation Scoring* – Processos de IDI

C. Processos de IDI	Abordagem					Aplicação					Ponderação
	Inexistente	Informal	Pouco estruturada	Formal	Monitorizada e sistemática	Não implementada	Parcialmente implementada	Implementada	Rotinada	Evolutiva e integrada	
C1. Geração e avaliação de ideias											
17. A organização dispõe de processos e ferramentas que permitem identificar e selecionar ideias e conceitos inovadores de forma sistemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	60
C2. Gestão de projetos											
18. A organização desenvolve processos sistemáticos de planeamento, acompanhamento, controlo e implementação dos resultados de projetos de IDI, de forma individual e holística.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	60
C3. Proteção e valorização da propriedade intelectual											
19. A organização tem processos definidos para avaliação e decisão sobre a proteção e valorização do seu capital intelectual e dos resultados das suas atividades de IDI.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30

Anexo 14. Grelha *Innovation Scoring* – Potenciadores

D. Potenciadores	Abordagem					Aplicação					Ponderação
	Inexistente	Informal	Identificada	Formal	Sistemática	Não executada	Esporádica	Parcialmente executada	Recorrente	Evolutiva	
D1. Relacionamentos externos											
20. A organização promove o trabalho em rede, desenvolvendo ligações, ações de partilha e cooperação sistemáticas com entidades externas, no âmbito das suas atividades de IDI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	50
D2. Financiamento											
21. A organização define antecipadamente as suas necessidades de financiamento no quadro da inovação, equilibrando o planeamento global do orçamento de inovação e o financiamento pontual de projetos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20
22. A organização tem mecanismos de identificação e captação de fontes de financiamento diversificadas para os seus projetos de IDI.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30
D3. Gestão do conhecimento											
23. A organização dispõe de estruturas adequadas para captar, gerir e partilhar conhecimento externo e interno à organização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20
24. A organização dispõe de processos de avaliação sistemática das suas atividades de IDI e incorpora os seus resultados, aprendizagens e conhecimentos adquiridos na melhoria contínua dos seus processos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30

Anexo 15. Grelha *Innovation Scoring* – Impacto

E. Impacto

	Abordagem					Aplicação					Ponderação
	Sem dados	Passível de ser calculado	Parcialmente calculado	Monitorizado	Recorrente	Irrelevante	Pouco desenvolvida	Moderada	Elevada	Líder	
E1. Mercado											
25. O lançamento de novos produtos e a diferenciação dos produtos existentes tem permitido captar novos segmentos de clientes e apresenta um impacto positivo no volume de negócios da organização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	60
26. A inovação tem um impacto positivo sobre a expansão da organização para novos mercados geográficos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	60
27. A contribuição da inovação para a reputação da organização e dos seus produtos tem sido positiva.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30
E2. Sustentabilidade											
28. A inovação tem um impacto positivo na sustentabilidade económico-financeira da organização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	50
29. A inovação tem um contributo positivo para o aumento da eficiência e rentabilidade da organização.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	50
30. As atividades de inovação contribuem para que a organização tenha um impacto positivo ao nível social e ambiental.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	50

Anexo 16. Escala de avaliação do *Innovation Scoring*

A orientação dada para cada questão desdobra-se em duas componentes. Em primeiro lugar é feito um enquadramento genérico do tema em análise para, em seguida, caracterizar com maior precisão o que se pretende determinar na questão em causa. Por fim, de forma agregada por subdimensão, apresentam-se referências não exaustivas que procuram dar pistas sobre os tópicos a considerar aquando da justificação. O campo justificação deve ser utilizado por cada empresa para dar exemplos concretos de práticas e ferramentas que permitam aferir e valorizar a pontuação atribuída em cada questão integrada na respetiva subdimensão.

Todas as questões principais devem ser pontuadas de acordo com uma escala dupla, que visa obter uma caracterização de cada temática em duas perspetivas distintas:

• **Abordagem:** modo como a organização encara cada tema e a sua perspetiva perante os diversos assuntos com este relacionados.

• **Aplicação:** forma como a organização atua de facto relativamente aos aspetos em causa e qual o grau de envolvimento dos colaboradores nessa implementação.

Por forma a facilitar a compreensão de cada questão, também a escala de pontuação é específica a cada dimensão:

A. ESTRATÉGIA:

Abordagem:

- 0 – Inexistente;
- 1 – Reativa;
- 2 – Definida;
- 3 – Definida e planeada;
- 4 – Sistemática

Aplicação:

- 0 – Não executada;
- 1 – Pouco desenvolvida;
- 2 – Parcialmente executada;
- 3 – Executada;
- 4 – Executada e colaborativa

B. ORGANIZAÇÃO:

Abordagem:

- 0 – Inexistente;
- 1 – Informal;
- 2 – Pouco estruturada;
- 3 – Formal;
- 4 – Formal e monitorizada

Aplicação:

- 0 – Fraca;
- 1 – Pouco desenvolvida;
- 2 – Suficiente;
- 3 – Desenvolvida;
- 4 – Especializada e evolutiva

C. PROCESSOS DE IDI:

Abordagem:

- 0 – Inexistente;
- 1 – Informal;
- 2 – Pouco estruturada;
- 3 – Formal;
- 4 – Monitorizada e sistemática

Aplicação:

- 0 – Não implementada;
- 1 – Parcialmente implementada;
- 2 – Implementada;
- 3 – Rotinada;
- 4 – Evolutiva e integrada

D. POTENCIADORES:

Abordagem:

- 0 – Inexistente;
- 1 – Informal;
- 2 – Identificada;
- 3 – Formal;
- 4 – Sistemática

Aplicação:

- 0 – Não executada;
- 1 – Esporádica;
- 2 – Parcialmente executada;
- 3 – Recorrente;
- 4 – Evolutiva

E. IMPACTO:

Abordagem:

- 0 – Sem dados;
- 1 – Passível de ser calculado;
- 2 – Parcialmente calculado;
- 3 – Monitorizado;
- 4 – Recorrente

Aplicação:

- 0 – Irrelevante;
- 1 – Pouco desenvolvida;
- 2 – Moderada;
- 3 – Elevada;
- 4 – Líder

As respostas serão complementadas pelo preenchimento de um campo justificação que, conforme mencionado anteriormente deverá conter factos, descrever processos, práticas e ferramentas, que permitam fundamentar a pontuação atribuída em cada questão da subdimensão. O seu preenchimento deve ser feito de forma cuidada e tão detalhada quanto possível, para que o resultado da auditoria possa ser realizado tendo por base todos os dados relevantes.

A classificação final da organização neste instrumento de *Innovation Scoring®* resulta de um processo que envolve duas fases:

1. Pontuação de cada questão:

esta pontuação corresponde ao produto do peso ou ponderação de cada questão principal (α_i) pelo valor mínimo (p_i) nas escalas de Likert (0 a 4) relativas à abordagem e aplicação, dividido por quatro.

2. Pontuação global (ou *innovation score* final): A pontuação global (ou, se se preferir, o *innovation score* final) é a soma das pontuações relativas a todas as questões colocadas. Pretende-se que a pontuação global (designada por PG) se situe entre o valor mínimo PG=0 e o valor máximo PG=1000. Se, para cada questão i ($i=1, \dots, 30$) se denotar por p_i a pontuação que lhe é atribuída e por α_i o peso atribuído a tal pontuação no cálculo da PG, então é dado que,

$$\sum_{i=1}^{30} \alpha_i = 1000$$

a pontuação global é calculada, para o conjunto de todas as respostas incluídas na grelha, através do somatório

$$\sum_{i=1}^{30} \alpha_i \cdot \frac{p_i}{4}$$

Anexo 17. Estatística descritiva do *Innovation Scoring* para a amostra PRIO

		Frequência	%
Género	Homem	53	60,9
	Mulher	34	39,1
Idade	20 a 29 anos	9	10,3
	30 a 39 anos	52	59,8
	40 a 49 anos	20	23
	50 a 59 anos	6	6,9
Nível escolaridade	Ensino básico (1º ao 9º)	2	2,3
	Ensino Secundário	12	13,8
	CTesp ou equivalente	3	3,4
	Ensino superior*	70	80,5
Empresa	Prio Energy	58	66,7
	Prio Supply	11	12,6
	Prio Bio	18	20,7
Departamento	Administração	5	5,7
	Direção	4	4,6
	Operações	10	11,5
	Vendas diretas	4	4,6
	Financeira	6	6,9
	RH	2	2,3
	Engenharia	6	6,9
	Projetos e Sustentabilidade	3	3,4
	PRIO cards	2	2,3
	Sistemas de Informação	4	4,6
	Manutenção	3	3,4
	Postos de Abastecimento	12	13,8
	Logística	2	2,3
	Supply & Trading	2	2,3
	Gás	2	2,3
	Produção	7	8,0
	QSA	6	6,9
	Digital	2	2,3
	IDI	1	1,1
	Marketing	4	4,6
Cargo	Administrador	6	6,9
	Responsável	10	11,5
	Técnico	10	11,5
	Gestor	17	19,5
	Comercial	2	2,3
	Coordenador	10	11,5
	Chefia intermédia	1	1,1
	Supervisor	3	3,4
	Engenheiro	1	1,1
	Gerente	13	14,9
	Diretor	9	10,3
	Chefe de Turno	2	2,3
	Administrativa	1	1,1
	Analista Informático / Administrador de sistemas	2	2,3
Tempo de permanência na empresa	Menos de 2 anos	4	4,6
	2 a 4 anos	26	29,9
	4 a 6 anos	11	12,6
	6 a 8 anos	10	11,5
	Mais de 8 anos	36	41,4

* (bacharelato, licenciatura, mestrado ou doutoramento)